

## Mesa-Redonda da Comissão Técnica de Manutenção

Realizada no dia 30 de novembro último, em formato virtual pela plataforma de eventos da ABTCP, foi realizada a Mesa-Redonda da Comissão Técnica de Manutenção da ABTCP. Com o tema **Otimização de Calendários de Paradas Gerais (PGs)**, o intuito do evento foi o de alinhar expectativas e possíveis datas de PGs para 2024 entre produtoras, fornecedoras e prestadoras, uma vez que a CT é incumbida da intermediação dessa agenda para o setor.

A Mesa-Redonda foi um importante momento de discussão e identificação dos pontos de atenção para

o planejamento das paradas e ações para que não haja a sobreposição de datas para 2024, visto que a nova revisão da NR-13, Norma Regulamentadora n.º 13 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, que visa condicionar inspeção de segurança e operação de vasos de pressão, caldeiras e tubulações, permite no momento a extensão de até 18 meses em caldeiras que possuem tecnologia para extensão. A reunião contou com a participação de 36 pessoas e a moderação de Marcus Vinicius Rodrigues de Oliveira.

## 8.º Encontro de Operadores de Linha de Fibras e 4.º Encontro de Operadores de Pátio de Madeira



DIVULGAÇÃO VERACEL

A Veracel gentilmente cedeu espaço em sua unidade, localizada em Eunápolis-BA, para receber os 88 participantes do 8.º Encontro de Operadores de Linha de Fibras e 4.º Encontro de Operadores de Pátio de Madeira

Realizado nos dias 8 e 9 de novembro, o evento anual promoveu dois dias de conteúdo imersivo sobre as áreas, com direito à visita técnica e a tradicional confraternização que aconteceu na primeira noite de evento.

A exemplo dos temas discutidos no evento de Linha de Fibras, Juscimaria Santos da Silva, laboratorista da Veracel, abordou a importância de uma boa interface entre laboratório, instrumentação analítica e operação no controle do processo de cozimento. No estudo de caso apresentado, demonstrou que as ações tomadas para a instabilidade nos resultados, que pode ser causada por mudanças operacionais, confiabilidade da análise laboratorial e condição da instrumentação analítica. “A manutenção regular e inspeção do instrumento analítico online, incluindo inspeções visuais, calibração de eletrodos, limpeza com ácido e backup de dados, são essenciais”, destacou.

Everton Mateus dos Santos Cerqueira, laboratorista da Veracel, falou sobre as melhorias na metodologia de densidade básica da madeira e o impacto da amostragem representativa para o processo. O estudo focou em variáveis como o tempo de massa seca no forno e a quantidade de amostras. Os resultados mostraram mudanças no processo antes e depois do estudo, com um teste de quantidade de amostra para análise, também considerou o impacto no planejamento, no consumo especifi-

co de madeira e no custo de produção. Possíveis impactos nesse escopo foram discutidos, incluindo cenários com erros nas medições de densidade da madeira.

Já para o evento de Pátio de Madeira, Júlio Teles da Palma, especialista de preparação de cavaco da Eldorado Brasil, falou sobre o controle de granulometria da biomassa com foco na estabilidade da Caldeira de Força. Desde o processo, avaliando a capacidade do silo e pilha, a capacidade das linhas de cavacos, bem como o de equipamentos, como as roscas dosadoras de biomassa e o conjunto de vazão de vapor, foram importantes para estabelecer um plano de ação a fim de melhorar o índice de qualidade. Para tal, uma nova rotina foi implantada na operação, incluindo análise de granulometria com frequência semanal para cada picador de cascas; controle de desgaste por volume produzido para substituição de componentes dos picadores de cascas; adoção da meta de 85% para referência P100, exigindo maior frequência de manutenção dos picadores de cascas (custos) e a criação de um dashboard “Qualidade da Biomassa” e inclusão nos itens tratados na “Gestão da Rotina” para acompanhamento diário dos índices de biomassa pela gestão e operação em geral.

Eduardo Oliveira Correa, operador de Painel de linha de fibras da Suzano, tratou da auditoria de hidrojato por boroscopia. Em sua conclusão, após detalhar a atividade nos diversos

equipamentos, Correa afirmou que a atividade de hidrojato é fundamental para garantir a performance dos equipamentos de lavagem da linha de fibras e uma campanha estável dos digestores. Porém, é necessário que sua execução tenha eficácia na remoção de incrustações, e a técnica de boroscopia traz a evidência da eficiência da atividade de hidrojato.

Emerson Gonçalves, da Valmet, trouxe soluções em tecnologia para elevar a produção da Linha de Picagem de Madeira, nas áreas de Alimentação de Madeira, Descascamento de toras, Transporte e lavagem de toras, Picadores, Peneiramento, Armazenamento de cavacos e Processamento de cascas.

O evento contou ainda com a palestra de Dalton Vieira Rodrigues, facilitador de Preparo de Cavacos do Departamento de Fabricação da CENIBRA, sobre redução da geração e rea-

proveitamento de casca suja no pátio de madeira, detalhando os pontos: percentual de contaminante da madeira; processo de alimentação da madeira nas linhas de picagem; histórico de geração de casca suja; histórico de geração de resíduos da fábrica, e motivos da recuperação da casca suja. Após a implementação do novo sistema de limpeza de cascas, houve redução em 56% no envio de resíduos para a área de compostagem/aterro industrial. Além disso, a CENIBRA passou a reutilizar a casca suja como biomassa disponível para queima nas caldeiras. “Contribuindo para a sustentabilidade e a gestão ambiental da operação, houve aumento da utilização de Rejeitos das Peneiras Rotativas (RPR) para recuperação de áreas degradadas, com quantidades específicas em 2022 (10.756 toneladas) e 2023 (18.262 toneladas)”, demonstrou.

## 18.º Encontro de Operadores de Caldeira de Recuperação e 5.º Encontro de Operadores de Caldeira de Força



DIVULGAÇÃO ABTCP

Tradicional evento da ABTCP, o Encontro de Operadores de Caldeira de Recuperação já está em sua 18.a edição e foi realizado conjuntamente com o Encontro de Operadores de Caldeira de Força

No final do mês de novembro, mais precisamente nos dias 22 e 23, a Suzano, em sua unidade de Mucuri-BA, recebeu o encontro anual de operadores de Caldeira de Recuperação e Caldeira de Força, cedendo gentilmente um espaço aos tradicionais eventos promovido pela ABTCP.

Durante os dois dias de apresentações, os 131 participantes tiveram a oportunidade de visitar as instalações da fábrica e interagir bastante durante a confraternização que aconteceu na primeira noite de evento. Entre os temas discutidos no primeiro dia estiveram cases das fabricantes sobre a campanha de 18 meses da Caldeira, lavagem química, sólidos críticos e o seu impacto na evaporação, dosagem de Sesquisulfato no sistema ARC, bem como atualizações tecnológicas na recuperação química. Além disso, fornecedores apresentaram tendências e tecnologias na área de sopragem e soluções de performance.

No segundo dia, o encontro trouxe a experiência do uso da ferramenta FMEA na redução de trips da Caldeira de Recuperação; Recomendação de Boas Práticas para Parada de Emergência

e Drenagem rápida, o retrofit realizado em uma caldeira de leito fluidizado, além da motivação e critérios para a Caldeira de Força da unidade Aracruz, da Suzano.

As seguintes empresas realizaram suas apresentações no evento: Bracell, Clyde Industries, Irani, Pirow, Suzano e Valmet. ■



DIVULGAÇÃO ABTCP

Na ocasião, também foi realizada a reunião anual do Comitê de Segurança em Caldeiras de Recuperação do Brasil e Uruguai (CSCRB&U), que é presidido por Afonso Pereira (ibase)