Além da produção

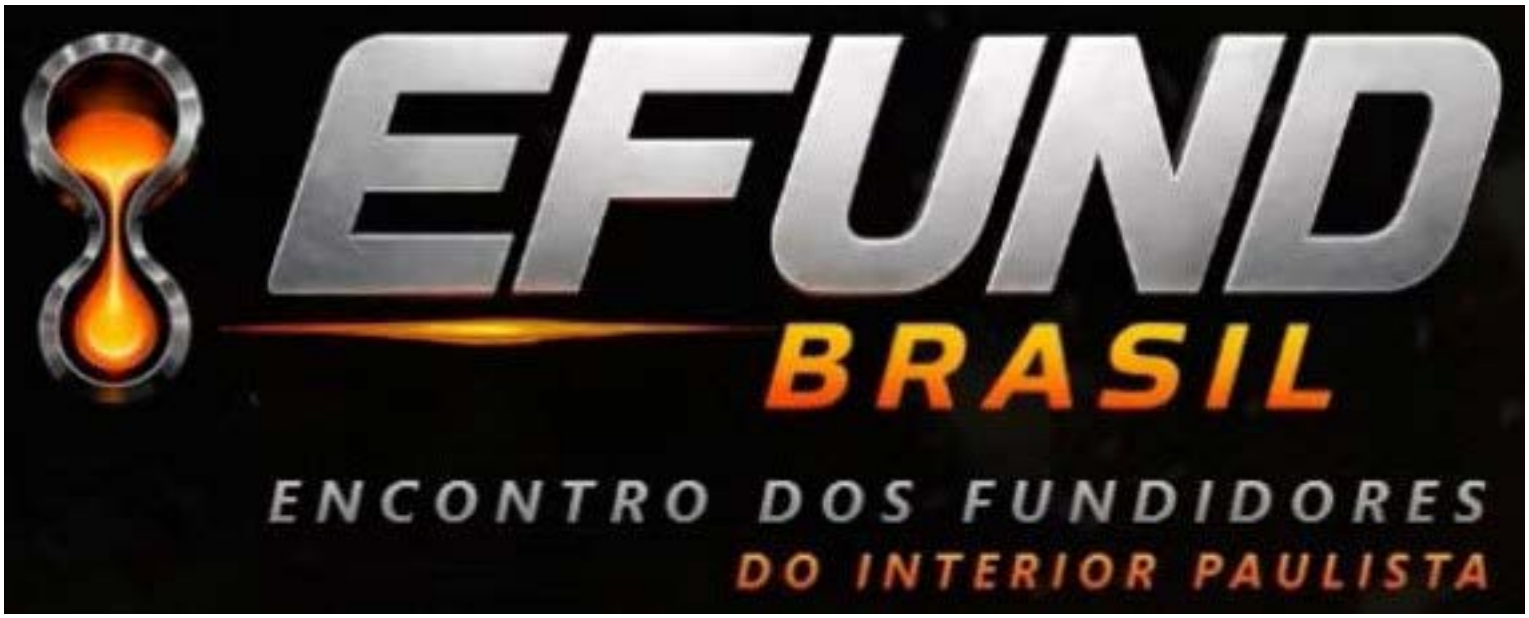
EFUND debate competitividade, sustentabilidade e parcerias estratégicas na fundição

Por Maria Carolina Garcia, Portal Fundição em Foco

No dia 7 de novembro, o Portal Fundição em Foco marcou presença no EFUND – Encontro dos Fundidores do Interior Paulista, realizado em Santa Bárbara d'Oeste (SP), prestigiando suas parceiras Eco Sand, Kuttner e Servtherm, patrocinadoras do evento.

Com uma programação que reuniu cinco palestras sobre temas estratégicos para a indústria de fundição, além de almoço de confraternização e oportunidades de networking, o encontro proporcionou um ambiente favorável à troca de conhecimentos, ao fortalecimento de relacionamentos e à discussão dos desafios e oportunidades do setor.

Na sequência, confira os principais destaques das apresentações e as reflexões que marcaram



Regulamentações no Brasil para o uso da Areia Descartada de Fundição (ADF), por Raquel Carmin (Nova Era Soluções Ambientais)

A regulamentação do aproveitamento da Areia Descartada de Fundição vem avançando no Brasil, abrindo novas oportunidades para a economia circular e a redução dos impactos ambientais da indústria de fundição.

Durante sua apresentação, Raquel Carmin destacou os avanços legislativos em estados como Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, que vêm estabelecendo critérios para a utilização da ADF como insumo em obras de infraestrutura, pavimentação, construção civil e outras aplicações.

Santa Catarina, pioneira nesse processo, ampliou em 2026 as possibilidades de aproveitamento do material, incluindo novas aplicações em terraplenagem e edificações. Municípios como Joinville, Rio do Sul, Betim, Cláudio e Extrema também desenvolveram legislações próprias, enquanto órgãos ambientais estaduais desempenham papel fundamental na definição dos critérios técnicos e de segurança.

"São Paulo, no entanto, é uma pauta que exige mobilização"

O Estado ainda precisa consolidar instrumentos regulatórios que viabilizem o aproveitamento da ADF em maior escala.

Nesse contexto, Raquel destacou a importância do PL nº 278/2024, em tramitação na Assembleia Legislativa de São Paulo (ALESP), que propõe estabelecer diretrizes para a utilização da ADF como insumo ou matéria-prima em diferentes aplicações, como pavimentação, terraplenagem, edificações, artefatos de concreto e cobertura de aterros.

O projeto recebeu parecer favorável na Comissão de Constituição, Justiça e Redação em maio de 2026, mas ainda depende de avanços legislativos.

"A mobilização das fundições paulistas e de suas entidades representativas é fundamental para acelerar essa agenda, buscando não apenas a aprovação da proposta, mas também o estabelecimento de critérios técnicos e ambientais claros para sua aplicação."

CONCLUSÃO: A ADF deve deixar de ser encarada como um resíduo a ser destinado e passar a ser reconhecida como um recurso com potencial de valorização econômica e ambiental. O avanço da regulamentação é essencial para transformar esse potencial em ganhos concretos de sustentabilidade e competitividade para a indústria de fundição.

Estratégias da fundição X Estratégias históricas, por Fernando Silva Santos (Romi)

Ao revisitar as estratégias militares que sustentaram as conquistas romanas na Antiguidade, o palestrante estabeleceu um paralelo com os desafios contemporâneos, destacando a importância de antecipar movimentos, conhecer os adversários e manter-se um passo à frente da concorrência.

Transportando essa reflexão para a realidade industrial, Fernando ressaltou o papel estratégico da inovação e da adoção de novas tecnologias como diferenciais de competitividade, com destaque para a Inteligência Artificial (IA).

Na indústria de fundição, a IA já apresenta inúmeras possibilidades de aplicação, entre elas:

- Controle de fornos
- Otimização da moldagem
- Inspeção por visão computacional
- Manutenção preditiva
- Previsão da qualidade
- Análise automatizada de dados

Avançando na contextualização histórica, Fernando também recorreu à Segunda Guerra Mundial, especialmente ao desembarque das tropas aliadas na Normandia, para reforçar a importância do conhecimento estratégico sobre o adversário, suas capacidades e seus movimentos. Na atual conjuntura industrial, o palestrante apontou a China como um dos principais desafios competitivos enfrentados pela indústria brasileira, destacando a necessidade de compreender suas estratégias e antecipar-se às transformações do mercado global.

"Nós estamos em guerra! E nosso plano de batalha deve envolver a eliminação de perdas, a otimização de processos, a redução de custos, o aumento da produtividade e a conquista de novos mercados."

CONCLUSÃO

"Em um cenário de concorrência global cada vez mais acirrada, a competitividade da indústria de fundição depende não apenas de sua capacidade produtiva, mas também de sua habilidade para inovar, antecipar tendências e transformar eficiência operacional em vantagem estratégica."

Além do produto: Os caminhos e requisitos para ser um fornecedor Scania, por Luciana Gobi de Moraes (Scania Latin America)

Mais do que atender a especificações técnicas e fornecer produtos de qualidade, integrar a cadeia de suprimentos da Scania exige uma visão abrangente do negócio, pautada pela eficiência operacional, sustentabilidade, inovação e, sobretudo, pela valorização das pessoas.

Conforme destacou Luciana Gobi de Moraes, o fator humano ocupa uma posição central nos critérios de avaliação da montadora, uma vez que são as pessoas que sustentam a qualidade, a confiabilidade e a melhoria contínua dos processos. A partir dessa premissa, são considerados cinco pilares fundamentais: sustentabilidade, custos, entregas, qualidade e tecnologia.

O processo de qualificação tem início com o cadastro do potencial fornecedor, seguido de uma série de avaliações técnicas e de gestão, destinadas a assegurar sua capacidade de atender aos padrões e às exigências da Scania.

Entre os principais requisitos apresentados, destacam-se:

· Gestão da qualidade: atendimento à norma IATF 16949, complementado por avaliações de capabilidade e auditorias de processo conforme a VDA 6.3;
· Gestão ambiental: conformidade com a ISO 14001 ou com o Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS), reforçando o compromisso com práticas ambientalmente responsáveis;
· Capabilidade dos processos: demonstração de processos produtivos robustos, estáveis e controlados, capazes de assegurar a repetibilidade e a confiabilidade dos resultados;
· Processos especiais: atendimento aos critérios de aprovação estabelecidos pela norma STD4584 e demais requisitos específicos aplicáveis;
· Aprovação de produto e processo: planejamento avançado da qualidade (APQP), conforme os requisitos da Scania, aplicação dos procedimentos PPAP/PPA, quando pertinentes, e obtenção das liberações necessárias antes do início das entregas.

CONCLUSÃO

A apresentação reforçou que tornar-se fornecedor da Scania vai muito além da capacidade de produzir e entregar componentes.

> "É necessário demonstrar maturidade de gestão, domínio tecnológico, responsabilidade socioambiental e consistência operacional, atributos essenciais para estabelecer relações comerciais duradouras com uma das principais fabricantes mundiais de veículos pesados."

Do fornecedor à parceria: Os critérios que influenciam a tomada de decisão, por Marcelo Augusto Belloti (Caterpillar)

"O cliente não compra equipamentos. Compra valor."

Foi a partir dessa afirmação que Marcelo Augusto Belloti conduziu sua apresentação, propondo uma reflexão sobre os fatores que efetivamente influenciam as decisões de compra e a construção de parcerias estratégicas na cadeia industrial.

Segundo o palestrante, o verdadeiro valor de um fornecedor não está apenas no preço de seus produtos, mas na capacidade de oferecer confiabilidade, produtividade, previsibilidade e redução de riscos ao longo de toda a relação comercial.

Nesse contexto, destacou três aspectos fundamentais:

· Disponibilidade operacional: mais importante do que obter o menor preço unitário é assegurar a continuidade das operações, evitando paradas não programadas, vazamentos, falhas e perdas de produção, que podem representar custos significativamente superiores à economia inicial na aquisição.

· Solução e produtividade: a capacidade de oferecer respostas rápidas, suporte técnico qualificado, garantias e facilidade de manutenção agrega valor ao fornecimento, contribuindo diretamente para a eficiência e a produtividade do cliente.

· Previsibilidade e redução de riscos: processos produtivos robustos, estáveis e devidamente controlados minimizam a ocorrência de falhas críticas, reduzem custos inesperados e proporcionam maior segurança operacional

VALOR = Confiabilidade + Vida útil + Menor TCO + Risco controlado

O conceito de TCO (Total Cost of Ownership, ou Custo Total de Propriedade) reforça uma distinção essencial:

"Preço unitário não é sinônimo de custo total
Uma decisão de compra verdadeiramente estratégica deve considerar todos os impactos econômicos associados ao produto durante sua vida útil, incluindo manutenção, desempenho, eventuais falhas e custos operacionais."

Outro ponto enfatizado foi um equívoco recorrente nos processos de avaliação de fornecedores: confundir indicadores de resultado com as capacidades que efetivamente produzem esses resultados.

Mais do que analisar o desempenho passado, é fundamental compreender se a empresa dispõe de processos, competências, estrutura e recursos capazes de sustentar sua performance no longo prazo.

Ao abordar o futuro das relações entre clientes e fornecedores, Marcelo destacou quatro elementos essenciais:

- integração da cadeia de suprimentos
- pesquisa e desenvolvimento (P&D) e engenharia
- capacidade de investimento
- valorização dos recursos humanos

CONCLUSÃO: A apresentação evidenciou uma transformação importante nas relações comerciais da indústria: O fornecedor deixa de ser avaliado exclusivamente pelo produto que entrega e passa a ser reconhecido pelo valor que agrega ao negócio do cliente.
Para as fundições, essa perspectiva reforça a necessidade de ir além da competitividade em preços, investindo em excelência operacional, inovação, desenvolvimento tecnológico e relacionamentos de longo prazo.

"Mais do que fornecer componentes, o desafio é tornar-se um parceiro estratégico, capaz de contribuir para a competitividade e o crescimento sustentável de seus clientes."

Networking e atitude, por Rafael Souza (Cummins Inc.)

Conhecimento + Habilidade + Atitude = Competência

Com essa equação, Rafael destacou a importância das competências comportamentais na construção de relacionamentos profissionais e no desenvolvimento de oportunidades de negócios. Segundo o palestrante, networking não é um talento natural ou uma habilidade restrita a pessoas extrovertidas, mas uma competência que pode e deve ser desenvolvida. Mais do que ampliar uma rede de contatos, trata-se de estabelecer conexões genuínas, fundamentadas na confiança, na troca de experiências e na disposição para contribuir.

Nesse contexto, Rafael ressaltou que um contato estabelecido hoje pode se transformar em uma oportunidade comercial no futuro — ou não. E esse não deve ser o único objetivo da aproximação.

"O verdadeiro valor do networking está na construção de relacionamentos, e não apenas na expectativa de resultados imediatos."

Em um ambiente industrial cada vez mais tecnológico e digitalizado, o palestrante reforçou que nada substitui o fator humano. A capacidade de dialogar, compartilhar conhecimentos, compreender desafios e identificar oportunidades de colaboração continua sendo essencial para o desenvolvimento profissional e empresarial.

A apresentação também evidenciou o papel da atitude nesse processo. Não basta deter conhecimento técnico ou possuir habilidades específicas: é preciso ter iniciativa para se aproximar, disposição para ouvir, interesse genuíno pelo outro e comprometimento com a manutenção dos relacionamentos.

CONCLUSÃO

Para a indústria de fundição, em que as relações comerciais frequentemente envolvem processos complexos, desenvolvimento conjunto de soluções e parcerias de longo prazo, o networking assume uma dimensão ainda mais estratégica.

"Oportunidades não surgem apenas de produtos, tecnologias ou estratégias comerciais. Elas também nascem das conexões entre pessoas. E transformar essas conexões em relacionamentos duradouros depende, acima de tudo, de atitude."

O Portal Fundição em Foco agradece à organização do EFUND pelo convite para integrar o time de apoiadores do evento e parabeniza os envolvidos pela iniciativa, que muito contribui para a disseminação do conhecimento, o fortalecimento de conexões e o desenvolvimento da indústria de fundição.

FUNDIÇÃO EM FOCO
O Portal da Fundição no Brasil
Maria Carolina Garcia
Founder
(+55 11) 98294-0908
mcarolgarcia@fundicaoemfoco.com.br
www.fundicaoemfoco.com.br