

1ª JORNADA ABEMI

de Engenharia de Projetos Industriais

NEWSLETTER ABEMI

Associação Brasileira de Engenharia Industrial

SETEMBRO 2025

UM MARCO PARA A ENGENHARIA DE PROJETOS INDUSTRIAIS

No dia 23 de setembro, a ABEMI abriu suas portas para um encontro que, para muitos de nós, ficará marcado como um ponto de virada: a 1ª Jornada de Engenharia de Projetos Industriais. Mais do que reunir especialistas, líderes empresariais e fornecedores, conseguimos criar um espaço vivo de diálogo e aprendizado coletivo.

Ver nosso auditório cheio, com tantas vozes diferentes debatendo inovação, produtividade, sustentabilidade e engenharia digital, foi a prova de que a engenharia industrial brasileira está pronta para olhar para frente sem esquecer suas raízes.

Tivemos discussões relevantes sobre integração da cadeia de suprimentos, digital twin, inteligência artificial, construtibilidade e transição energética. Cada painel mostrou que, quando somamos perspectivas, conseguimos enxergar soluções mais criativas e sustentáveis para o setor.

A Jornada só foi possível graças ao engajamento dos nossos palestrantes, patrocinadores, apoiadores e de todos os participantes que dedicaram seu tempo para compartilhar conhecimento.

Sáímos fortalecidos. E mais do que isso: saímos inspirados. Esta foi apenas a primeira edição, mas já mostrou que há muito espaço para crescermos juntos. Tenho certeza de que os frutos dessa Jornada continuarão aparecendo nos próximos meses, nos projetos, nas parcerias e na forma como olhamos para o futuro da engenharia no Brasil.



Thomaz Miglio, diretor de Engenharia da ABEMI e coordenador da Jornada

A ENGENHARIA BRASILEIRA EM NOVA JORNADA

A engenharia brasileira tem uma história de grandes conquistas. Foi capaz de erguer complexos petroquímicos, refinarias e plataformas offshore que marcaram décadas de desenvolvimento e transformaram a indústria nacional. Esses projetos mobilizaram milhares de engenheiros e técnicos, consolidando um setor que se tornou referência pela sua capacidade de entrega e pela ousadia de realizar o que parecia impossível.

Hoje, porém, vivemos outro tempo. Os grandes complexos industriais estão consolidados e os desafios mudaram de natureza. O mundo exige inovação, custos mais competitivos, sustentabilidade e transição energética. Termos como captura de carbono, combustíveis renováveis e digitalização de processos entraram definitivamente no vocabulário do setor. A pressão por prazos mais curtos e soluções tecnológicas mais eficientes redefine o papel da engenharia.

É nesse contexto que surge a 1ª Jornada de Engenharia de Projetos Industriais da ABEMI. Mais do que um evento, ela é um espaço de reflexão coletiva, onde projetistas, EPCistas, clientes, acadêmicos e fornecedores se encontram para compartilhar experiências, debater metodologias e construir caminhos para o futuro.

A Jornada nasce com um objetivo claro: formar novas gerações, consolidar conhecimento técnico e fortalecer as redes que sustentam nossa atividade.

O Brasil tem pela frente uma agenda estratégica. Do desenvolvimento da margem equatorial ao avanço da transição energética, passando por novos modelos de exploração, biorrefino e hidrogênio verde, há um universo de oportunidades que só poderá ser aproveitado se a engenharia nacional estiver preparada. Isso exige integrar tradição e inovação, experiência acumulada e novas ferramentas digitais.

A ABEMI acredita que o conhecimento se fortalece quando compartilhado. É por isso que estamos lançando esta Jornada: para que possamos olhar para trás com orgulho e para frente com confiança. A engenharia brasileira tem vocação para construir, transformar e entregar. Cabe a nós garantir que essa vocação continue a gerar valor para o país e para as próximas gerações.

Nelson Romano,
presidente da ABEMI





(Acima) Fabricio Soares (Petrobras) e ao lado, Frederico Doher (Petrobras)

ENGENHARIA DE REFINO, GÁS E ENERGIA - DESAFIOS E SOLUÇÕES

A palestra de abertura foi conduzida por Fabrício Soares, gerente de engenharia de refino, gás e energia, e Frederico Doher, gerente-geral de implantação de empreendimentos de grande porte da Petrobras. Os executivos apresentaram a visão da companhia para 2050, marcada pelo equilíbrio entre a continuidade da produção de petróleo e gás e a ampliação dos investimentos em baixo carbono.

A agenda inclui projetos de biorrefino, hidrogênio verde, combustíveis sustentáveis de aviação (SAF) e iniciativas de captura e armazenamento de carbono. Fabrício destacou que a diversidade e o porte da carteira exigem uma nova forma de atuação.



“A engenharia precisa deixar de ser um gargalo e se tornar um vetor estratégico para acelerar a transição energética. Isso passa pela digitalização, pelo uso de dados e por maior integração com o mercado desde as fases iniciais”, afirmou.

Frederico reforçou a importância da antecipação no ciclo dos empreendimentos, evitando atrasos e retrabalhos. “A engenharia tem que estar presente desde a fase inicial, ajudando a definir a viabilidade técnica e econômica dos projetos. Só assim conseguimos reduzir riscos e garantir entregas mais eficientes.”



Abaixo: Flávio Picchi (Lean Institute), Priscila Coutinho (AP Projetos) e Marcos Moura (TAG)



MAXIMIZANDO A PRODUTIVIDADE EM EMPREENDIMENTOS EPC

O segundo debate tratou da relação entre projetistas, EPCistas e clientes finais, destacando a necessidade de colaboração desde a fase conceitual. A avaliação dos participantes foi unânime: quanto mais cedo os atores se integram, maior a eficiência e menor o risco de atrasos e retrabalhos em obras de grande porte.

“Quando a engenharia participa desde o início, conseguimos agregar valor, antecipar decisões contratuais e metodológicas, reduzir desperdícios e fortalecer a confiança entre todos os envolvidos”, ressaltou Marcos Moura, da Transportadora Associada de Gás (TAG).

A discussão evidenciou que a produtividade do setor está diretamente ligada à integração entre quem projeta, quem constrói e quem contrata, criando uma base mais sólida para a execução dos empreendimentos.

Durante o debate, os painelistas defenderam que a eficiência não está apenas nas ferramentas disponíveis, mas na capacidade de transformar um desenho técnico em uma obra viável, segura e dentro do orçamento.



O professor Flávio Picchi, do Lean Institute, lembrou que tecnologia sem aplicabilidade prática não garante resultados. “Não basta projetar o que é tecnicamente possível. É preciso projetar o que pode ser construído com prazo, custo e segurança controlados”, afirmou.

Os debatedores foram unânimes ao apontar que a antecipação de decisões técnicas e contratuais é um fator-chave para reduzir riscos e aumentar a previsibilidade das obras. Também reforçaram que a confiança entre as partes não se constrói apenas com contratos, mas com diálogo contínuo e transparência.

“Quando a engenharia participa desde o início, os projetos ganham eficiência, agregam mais valor e se tornam mais seguros do ponto de vista técnico e econômico”, resumiram os participantes.

O debate deixou claro que produtividade não é resultado apenas de novas tecnologias ou metodologias, mas da capacidade de integrar de forma estruturada quem projeta, quem executa e quem contrata. Ao alinhar expectativas e responsabilidades desde o começo, os projetos industriais tornam-se mais competitivos e menos sujeitos a imprevistos.



Glauber Barreto (Consag)



DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ENGENHARIA INDUSTRIAL: CONSTRUTIBILIDADE E INTEGRAÇÃO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Mediada por Thomaz Miglio, diretor de Engenharia da ABEMI, a mesa reuniu Marcelo Neves (Tenenge), Ivo Lima (Braskem), Marcelo Mor (Alvarez & Marsal), Diego Brasileiro (Acelen Renováveis) e Frederico Doer (Petrobras) em um debate sobre a importância da construtibilidade e da integração para aumentar a eficiência dos projetos industriais.

Os participantes foram unânimes ao defender que a produtividade do setor está diretamente ligada à antecipação de decisões técnicas e contratuais e ao alinhamento entre projetistas, EPCistas e clientes finais.



Marcelo Neves
(Tenenge)



(Da esq. para dir.) Thomaz Miglio (AP Projetos) e Diego Brasileiro (Acelen Renováveis)

“Não basta projetar o que é tecnicamente possível. É preciso projetar o que pode ser efetivamente construído, dentro do prazo e do orçamento, sem abrir mão da segurança”, resumiu a mesa.

Frederico Doer destacou a experiência da Petrobras em grandes empreendimentos e reforçou a importância de envolver a engenharia desde as fases iniciais, reduzindo riscos e aumentando a previsibilidade. Já os representantes da Tenenge, Alvarez & Marsal e Acelen Renováveis trouxeram exemplos de como a prática da construtibilidade tem evitado retrabalhos e agregado valor em projetos recentes.

Integração e planejamento

O consenso foi de que a engenharia industrial brasileira tem experiência e capacidade para avançar, mas precisa consolidar metodologias que priorizem a integração entre planejamento e execução, garantindo entregas mais competitivas em um cenário de pressões crescentes por custo e prazo.

A construtibilidade deve ser pensada desde o início, porque cada decisão de projeto impacta diretamente no resultado da obra”, afirmou Marcelo Neves.

O consenso final foi de que a engenharia industrial brasileira tem bagagem e conhecimento para avançar, mas precisa consolidar metodologias que priorizem a integração entre planejamento e execução, garantindo entregas mais competitivas em um cenário de crescentes pressões por custo, prazo e sustentabilidade.



Marcelo Mor (Alvarez & Marsal)



DIGITAL TWIN E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CICLO DE VIDA DOS NEGÓCIOS

Mediada por Osvaldo Bernardo (Promon), a mesa reuniu Fábio Guimarães Barbosa (ATVOS), Dino Neto (Forzy) e Eduardo Raffaini (Deloitte) para debater o impacto do gêmeo digital e da inteligência artificial na engenharia industrial.

O encontro destacou que tanto o digital twin quanto a inteligência artificial já deixaram de ser conceitos experimentais e se tornaram ferramentas aplicadas em projetos de grande porte.

Logo no início, Fábio Guimarães Barbosa ressaltou que o digital twin permite ampliar a previsibilidade de resultados. “O gêmeo digital muda a lógica do projeto porque possibilita testar e ajustar soluções antes da execução física, reduzindo riscos e melhorando a tomada de decisão”, explicou.

Dino Neto reforçou a contribuição da inteligência artificial no tratamento de grandes volumes de dados. “A IA nos dá velocidade para identificar riscos e oportunidades que antes passavam despercebidos, aumentando a capacidade de resposta em empreendimentos complexos”, afirmou,



Dino Neto (Forzy)



Já Eduardo Raffaini destacou que a adoção dessas ferramentas vai além da questão tecnológica. “Mais do que tecnologia, estamos falando de um novo modelo de gestão de ativos, que exige integração e mudança cultural dentro das empresas”, avaliou.

Capacitação técnica

Ao longo do debate, os especialistas convergiram para a ideia de que a combinação entre gêmeo digital e IA traz ganhos em eficiência, segurança e sustentabilidade, mas depende de investimentos em capacitação técnica e em interoperabilidade entre sistemas. Sem essa integração, alertaram, as ferramentas perdem parte do seu potencial transformador.

O consenso da mesa foi de que digital twin e inteligência artificial não são apenas tendências de futuro, mas realidades já incorporadas ao dia a dia da engenharia, e que se tornarão cada vez mais indispensáveis para garantir a competitividade do setor no Brasil e no mundo.



(Acima) Osvaldo Bernardo (Promon) e Fábio Guimarães (ATVOS)

ENGENHARIA DE PROJETOS PARA O AMBIENTE OFFSHORE: DESAFIOS E SOLUÇÕES



Moderada por Nelson Romano, presidente da ABEMI, a mesa reuniu José Avelino (Mota Engil), Gilberto Israel (Ecovix) e Luiz Marcelo de O. Souza (Petrobras) para discutir os principais desafios da engenharia de projetos voltados ao ambiente offshore.

O debate ressaltou a complexidade das operações em alto-mar, que exigem soluções técnicas robustas, logística precisa e constante inovação para garantir competitividade. José Avelino destacou que o setor vive um momento de retomada, em especial com as oportunidades da margem equatorial.

“A engenharia offshore brasileira tem histórico de conquistas. O desafio agora é conciliar prazos e custos mais rígidos com a necessidade de inovação constante”, afirmou.

Gilberto Israel chamou atenção para a importância da integração entre projetistas e construtoras no planejamento de plataformas e embarcações. “Cada falha de coordenação pode representar atrasos de meses e custos milionários. A integração entre todos os atores é o que garante previsibilidade e eficiência”, disse.

Eficiência global

Representando a Petrobras, Luiz Marcelo de O. Souza reforçou que a competitividade internacional depende de tecnologia, mas também da capacidade de execução.

“A robustez da engenharia offshore brasileira já foi provada. Agora precisamos garantir eficiência global, entregando soluções que sejam viáveis tanto técnica quanto economicamente”, observou.



AUTOMAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO NA ENGENHARIA INDUSTRIAL

Moderada por Teodorico Veras Lima (Petrobras), a mesa contou com Thiago Oliveira (Aveva), Guilherme Borges de Lima (Autodesk), Daniel Asselta (Hexagon) e Guilherme Klein (Siemens), reunindo representantes dos principais players globais de software e automação.

O encontro foi um dos pontos altos da Jornada, por colocar lado a lado empresas que geralmente atuam de forma competitiva no mercado, mas que aqui trouxeram visões complementares sobre o futuro digital da engenharia.

Thiago Oliveira destacou que a automação deixou de ser um diferencial e passou a ser um requisito básico para qualquer projeto. “Não se trata mais de adotar ferramentas digitais de forma pontual, mas de integrar sistemas de ponta a ponta, do planejamento à operação”, afirmou.

Daniel Asselta reforçou a importância da interoperabilidade entre plataformas. “A produtividade só aparece quando diferentes sistemas conseguem conversar entre si. O futuro da engenharia está na troca contínua de dados, não em documentos isolados”, disse.



Teodorico Veras Lima
(Petrobras)



Representando a Autodesk, Guilherme Borges de Lima acrescentou que a digitalização não é apenas tecnológica, mas também cultural. “É preciso mudar a forma de pensar os projetos, criando fluxos colaborativos que permitam ganhos de escala e inovação real”, destacou.

Competitividade global

Fechando o debate, Guilherme Klein ressaltou que automação e digitalização são elementos chave da competitividade global. “Quem não acelerar essa transformação ficará para trás. A engenharia precisa se posicionar como protagonista desse movimento”, concluiu.

O consenso da mesa foi claro: a transição do modelo baseado em documentos para gestão orientada por dados já está em curso.

Para o Brasil acompanhar essa tendência, será essencial investir em integração, capacitação e mudança cultural, aproveitando o potencial das tecnologias que já estão disponíveis no mercado.



(Acima) Daniel Asselta (Hexagon)





Thomaz Miglio (AP Projetos), Nelson Romano, presidente da ABEMI e Márcio Cancellara, vice-presidente da ABEMI. Nas fotos, convidados, painelistas, associados e participantes da Jornada



OBRIGADO PELA PRESENÇA



Produção: Editora Conteúdo
Textos: Melissa Kechichian e Marciel Oliveira
Diagramação: Matheus Lima
Fotos: Paulo Uras