



RAIO-X DA INFRAESTRUTURA BRASILEIRA

**Investimentos aumentam,
mas são insuficientes para
destravar crescimento**



PÁGINAS AZUIS

BRZ INFRA FORTALECE
POSIÇÃO NO PAÍS

CONTRATOS EM INFRAESTRUTURA

POR UMA RELAÇÃO MAIS
SADIA E DE BOA-FÉ

ESCASSEZ DE MÃO DE OBRA

SETOR DEBATE SOLUÇÕES
PARA RESOLVER ENTRAVE

RIO CONSTRUÇÃO SUMMIT

SINICON AMPLIA
PARTICIPAÇÃO EM 2025

Sumário

05

Mensagem do
Presidente

06

Páginas Azuis

11

Uma Obra
na História

12

Matéria de capa

18

Panorama:
Rio Construção Summit

20

Panorama:
Diálogos Estruturantes

23

Panorama: Pacto
Bahia pela Infraestrutura

25

Panorama: Conselho Diretor
do SINICON

26

Conexão Acadêmica:
Escassez de mão de obra

28

Conexão Acadêmica:
Engenharia em risco

30

Conexão Acadêmica:
Diplomas e demandas

32

É do Brasil

36

Legislação e
Políticas Públicas

43

Oportunidades
e Mercado

47

Ponto de Vista

52

Curtas

54

Refletir para Agir

55

Agenda da Infra



dá voz a quem constrói o Brasil

Empresários, especialistas e tomadores de decisão compartilham análises, bastidores e propostas sobre os grandes desafios nacionais da infraestrutura à política, da economia à inovação.

Disponível nas principais plataformas de audio e vídeo.

A cada episódio, uma conversa essencial para entender o presente e traçar os rumos do futuro.

Realização:



SINICON - Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura

Presidente

Claudio Medeiros

Vice-presidente

Ramon Rocha

Diretor Executivo

Humberto Rangel

Diretora Jurídica

Tatiane Ollé

Diretor Administrativo e Financeiro

Bruno Lamounier

Consultora Jurídica

Renilda Cavalcanti

Secretária do Jurídico

Claudia Crivano

Assessoria Executiva (BA)

Ricardo Avelar

Conselho de Ética

Cinthia Teixeira Galvão

Dante Degani

Eduardo Staino

Flavia Gabriela Oyo Franca

Guilherme Luna

Luiz Felipe Seabra

Patrícia Bueno

Rosi Rosa

Tatiane Ollé

Conselho Diretor

Alexandre Acakura

Alexandre da Cunha Guedes Filho

Carlos Nascimento

Fernando Carlos Albuquerque

José Maria Magalhães de Azevedo

José Mário de Castilho

Marcio Augusto Carvalho

Nelson Roberto Requião Moura

Paulo Vilela

Raimundo Cruz Nascimento

Roque Manoel Meliande

Conselho Consultivo

Paulo Brechbüller

Paulo Coutinho

Valdir Oliveira

Rony Moura

Comitê de Relações Trabalhistas

Alexandre Nunes (Alya Construtora)

Coordenador

Comitê Tributário

Hevelyn Cordeiro (Alya Construtora)

Coordenadora

Comitê Jurídico

Cristiano Borges Castilho (Alya

Construtora)

Coordenador

Comitê de Relações Institucionais

Theófilo Aquino (Piquet, Magaldi e

Guedes Advogados)

Coordenador

Comitê de Engenharia e Inovação

Cristiane Magalhães (Firjan)

Coordenadora

Comitê de Comunicação

Marcelo Gentil (Novonor)

Coordenador

Comitê de ESG

Nilman Valença (Eterc)

Coordenadora

Comitê de Crédito à Exportação

Evaristo Pinheiro (Barral Parente

Adv.)

Coordenador

Comitê de Garantias e

Financiamentos

Tatiane Ollé (Sinicon)

Coordenador

Grupo de Trabalho BIM

Erik Santos (Andrade Gutierrez)

Coordenador

Grupo de Trabalho Seguro

Garantia

Paulo Coutinho

Diretorias Regionais

Bahia: Ronald Velame

Goiás: Waldomiro Tartuce

Pará: Carlos Nascimento

Pernambuco: Fernando Teixeira

Sergipe: Raimundo Cruz

Escritórios

Rio de Janeiro: Rua DEBRET, nº 23, 12º andar, Salas 1201 a 1207, Centro Rio de Janeiro/RJ, CEP: 20.030-080
Tel.: (21) 2210-1322

Brasília: SCS - Edifício Ceará - Quadra 1, Bloco E nº 30 - 8º Andar, Sala 801 - Plano Piloto - Brasília/DF, CEP: 70303-900
Tel.: (61) 3223-3161

Bahia: Av. Tancredo Neves, nº 274, Bloco A, Salas 202-203, Centro Empresarial Iguatemi Caminho da Árvores, Salvador/BA, CEP 41820-020
Tel.: (71) 3450-8542

Goiás: Avenida T.4, nº 619, Edifício Buena Vista Office Design, sala 2010 St. Bueno, Goiânia - GO/ CEP: Tel.: (62) 3157-0758

Pernambuco: Rua do Progresso, nº 465, Edifício Villa Empresarial, Bairro Boa Vista - Recife/PE, CEP: 50.070-095
Tel.: (81) 3423-9374

Revista infraCaminhos

Editor-Chefe

Marcelo Gentil (Conrerp 1ª/nº 233)
marcelogentil@sinicon.org.br

Editor-Adjunto

Ruy Conde (IT Comunicação)

Editora e redatora

Paloma Conde (IT Comunicação)

Projeto gráfico e diagramação

Fernanda Rios (IT Comunicação)

Revisão

IT Comunicação

Fale Conosco

infracaminhos@sinicon.org.br

Para anunciar

infracaminhos@sinicon.org.br

SINICON, a voz técnica, propositiva e mobilizadora do setor de infraestrutura brasileiro

Chegamos à 25ª edição da **infraCaminhos** em um momento decisivo para a infraestrutura brasileira. O estudo Raio-X do Setor, conduzido pelo SINICON em parceria com a FIRJAN, mostra com clareza que o Brasil precisa dobrar seus investimentos em infraestrutura se quiser romper o ciclo de estagnação que nos afasta das nações mais competitivas. Investimos hoje cerca de 2,2% do PIB, menos do que a depreciação anual dos ativos já existentes. É um dado preocupante, mas também um chamado à ação.

A boa notícia é que o setor está se movendo. As páginas desta edição revelam um país que discute modelos de contratos mais eficientes, debate a retomada do crédito à exportação de serviços de engenharia, planeja novas formas de financiamento com o NDB (Banco dos BRICS) e recoloca a infraestrutura no centro da agenda econômica.

O Raio-X reforça o papel estratégico do SINICON: ser voz técnica, propositiva e mobilizadora de um setor que é muito mais do que cimento e aço, é a base do desenvolvimento sustentável e da inclusão social. Daí a importância de iniciativas como os “Diálogos Estruturantes”, o “Rio Construção Summit” e os workshops sobre escassez de mão de obra quali-



Claudio Medeiros, presidente do SINICON

Foto: Divulgação/SINICON

ficada do Comitê de Construção Pesada da ABDIB/SINICON/ANEOR, que apontam caminhos para superar gargalos históricos e preparar as novas gerações de profissionais.

Esta edição também dá voz à liderança feminina na engenharia com a entrevista de Elaine Ferreira, primeira mulher a presidir uma empresa de construção pesada no Brasil. É um símbolo de como a infraestrutura pode e deve ser um campo de diversidade e inovação.

Em cada matéria, em cada entrevista, a **infraCaminhos** confirma sua vocação de traduzir números em sentido e diagnósticos em agenda positiva e propositiva. Que esta edição sirva de inspiração para continuarmos transformando, com parceria, planejamento e coragem para fazer mais e melhor pelo Brasil.

Infraestrutura para o Brasil avançar. Esse é o nosso lema!

Claudio Medeiros
Presidente do SINICON



Terminal Aquaviário da Ilha Comprida (TAIC)

Engibras aumenta receita bruta e fortalece posição no setor



Elaine Ferreira na sede da Engibras, em São Paulo

Engenheira Civil graduada pela Faculdade de Engenharia São Paulo, Elaine Ferreira é uma executiva com mais de 20 anos de experiência no setor de infraestrutura e construção pesada, com trajetória sólida em gestão de contratos públicos e privados, liderança de grandes equipes e implementação de estratégias ESG na construção. Desde janeiro de 2021, está à frente do Grupo BRZ Infra (holding da Engibras), conduzindo um processo de cresci-

mento sustentável e inovação. Sob sua liderança, a Engibras fortaleceu sua posição como referência em infraestrutura, sendo uma das 50 maiores empresas do setor em 2025, segundo Ranking da Revista O Empreiteiro.

Em apenas nove anos de existência, a Engibras aumentou sua receita bruta, saindo de R\$ 75 mil em 2017 para R\$ 522 milhões em 2024, oferecendo soluções de engenharia em mobilidade urbana, saneamento, urbanização, energia e complexos industriais. Com uma equipe de mais de 2.900 profissionais, a empresa lidera o consórcio do lote 1 das obras de expansão da **Linha 2-Verde do Metrô de São Paulo** e executa o **Trecho III do Ramal do Salgado**, uma das obras estruturantes do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), no Ceará, que compõem sua carteira de negócios.

A formação acadêmica de Elaine também inclui AMP na ISE Business School (2024-2025), o programa

Trekker na Fundação Dom Cabral (2023–2024), pós-graduação em Direito Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (2019–2021), pós-graduação em Construção de Navios pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010–2011), e MBA em Gestão de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (2008–2009).

Combinando experiência técnica e liderança inspiradora, Elaine Ferreira se destaca como uma das principais referências femininas no setor de construção pesada no Brasil, motivo pelo qual a **Revista infra-Caminhos** resolveu convidá-la para as Páginas Azuis desta edição. Boa leitura!

1 - Apesar de avanços pontuais, o setor de construção pesada ainda cresce de forma tímida no Brasil. Como você analisa esse ritmo e quais fatores mais têm limitado um crescimento mais robusto e consistente?

Elaine Ferreira: Nos últimos anos, o Brasil viveu uma das maiores crises do setor da engenharia e construção pesada. Em 2015, os empreendimentos da construção caíram mais de 16%, segundo Pesquisa Anual da Indústria da Construção, e a recuperação tem sido lenta. Com a queda de investimentos e a paralisação de diversas obras, o setor perdeu o dinamismo. Como a indústria da construção é o grande motor de desenvolvimento de um país, quando os investimentos caem, a infraestrutura paralisa e as pessoas também são afetadas. Muitos engenheiros foram diretamente impactados e houve uma redução de mais de 30 mil empregos formais no período 2014-2017, segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese). O que mais me preocupa nesse cenário é que a engenharia parece ter perdido parte de seu encantamento entre os jovens. São menos jovens que buscam essa profissão – apenas 12% dos estudantes do ensino médio têm interesse em seguir a carreira de engenheiro, segundo pesquisa do CIEE. Ao mesmo tempo, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) aponta um paradoxo: o Brasil tem risco de déficit de engenheiros no médio prazo (que pode chegar a 75 mil) enquanto as empresas do setor continuam com demanda crescente por profissionais qualificados. Além de investimento em infraestrutura e de maior participação do setor privado, precisamos mostrar aos jovens que a engenharia é, sim, uma carreira de futuro e paixão. Sou engenheira civil de formação e

tenho orgulho da profissão que escolhi. Precisamos mostrar aos jovens que a engenharia está em tudo.

“**Como a indústria da construção é o grande motor de desenvolvimento de um país, quando os investimentos caem, a infraestrutura paralisa e as pessoas também são afetadas**”

Elaine Ferreira, presidente da Engibras

2 - Na sua visão, quais mudanças são prioritárias em políticas públicas, regulação ou ambiente de negócios para destravar o pleno potencial do setor de infraestrutura no país?

Elaine Ferreira: Na minha visão, um grande gargalo está na previsibilidade e na segurança financeira do setor. O Brasil precisa de um ambiente que inspire confiança para quem constrói e para quem financia. Sem estabilidade e garantias adequadas, o crédito encarece, o investimento diminui e os projetos perdem ritmo. Uma medida estruturante seria a criação de um fundo garantidor de crédito com participação do poder público, funcionando como avalista e reduzindo o risco percebido pelas instituições financeiras. Isso devolveria ao mercado privado a confiança necessária para voltar a financiar as construtoras, ampliando a capacidade de investimento do país.

Insegurança jurídica é outro aspecto que impacta fortemente o setor. Se por um lado vemos setores carentes de regulamentação, como os dos data centers, vemos outros com entraves burocráticos como no caso do saneamento ou excesso de normas e resoluções que levam a uma “colcha de retalhos” regulatória no setor de energia.

Tudo isso associado à ausência de regulamentação dos dispositivos legais da reforma tributária, por exemplo, traz dúvidas importantes ao setor e pode inviabilizar projetos em estudo atualmente.

“ Na minha visão, um grande gargalo está na previsibilidade e na segurança financeira do setor. O Brasil precisa de um ambiente que inspire confiança para quem constrói e para quem financia”

Elaine Ferreira, presidente da Engibras

3 - O que na sua trajetória pessoal ou profissional você considera decisivo para que se tornasse a primeira mulher a liderar uma empresa de construção pesada no Brasil?

Elaine Ferreira: Ter atuado em diversos setores das obras trouxe uma bagagem bastante diversificada que me permitiu assumir desafios cada vez maiores. Passei pela produção, qualidade, custos, planejamento, administração contratual, até atingir a gerência de contratos. A partir daí tive a oportunidade de conduzir projetos cada vez mais complexos, como o do Terminal Aquaviário da Ilha Comprida (TAIC), por exemplo, um projeto desafiador no meio da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro. Construir um terminal flexível de GLP, com sistemas de armazenamento a -42°C , operações simultâneas em dois canteiros e logística diária de transporte marítimo de mais de 2 mil trabalhadores no pico da obra exigiu muita disciplina e visão estratégica. Aprendi que a liderança na construção pe-

sada exige uma dose de coragem e criatividade para implementar soluções inéditas e resolver problemas em tempo real. Essa trajetória me preparou para os desafios que enfrentei ao assumir a presidência de uma construtora. Sobre ser a primeira mulher a presidir uma empresa do setor, é uma honra e, ao mesmo tempo, um compromisso com a equipe e com as futuras gerações. Mas espero que meu legado não se restrinja ao fato de ser mulher. Quero mostrar que é possível liderar com valorização das pessoas e inovação, garantindo resultado e perenidade.

4 - Quais foram os maiores desafios que você encontrou ao assumir a presidência da Engibras, em um setor historicamente dominado por homens, e como os superou?

Elaine Ferreira: Assumi a presidência da Engibras em janeiro de 2021, em um dos momentos mais difíceis da nossa história. O setor ainda se recuperava de uma longa crise e enfrentava os efeitos da pandemia. A empresa, que nasceu em meio a muitas incertezas, precisou provar sua capacidade de resistência. O desafio era duplo: erguer o negócio em um ambiente econômico desafiador e consolidar a liderança feminina em um setor tradicionalmente masculino. Não havia espaço para hesitação. Redefinimos processos, fortalecemos a governança e investimos em pessoas. E os resultados vieram: saímos de uma receita bruta de R\$ 75 mil em 2017 para R\$ 522 milhões em 2024. Mais do que números, isso representa confiança, credibilidade e excelência em engenharia.

Ser mulher em um ambiente majoritariamente masculino exigiu resiliência e autenticidade. Eu nunca acreditei em liderar “como um homem faria”, mas sim em liderar do meu jeito: com firmeza, empatia, escuta ativa e coerência. Hoje, quando olho para a Engibras, vejo muito mais do que uma empresa sólida. Vejo um time que aprendeu a superar desafios, a valorizar a diversidade e a construir uma cultura de união e propósito. Tanto que conseguimos pelo segundo ano consecutivo a certificação de Clima Organizacional concedida pela Fundação Instituto de Administração (FIA), como reconhecimento ao desempenho na pesquisa Lugares Incríveis para Trabalhar 2025. Temos orgulho da nossa história e ainda mais do nosso futuro.

“ Ser mulher em um ambiente majoritariamente masculino exigiu resiliência e autenticidade. Eu nunca acreditei em liderar “ como um homem faria”, mas sim em liderar do meu jeito: com firmeza, empatia, escuta ativa e coerência”

Elaine Ferreira, presidente da Engibras

5 - Como vocês têm trabalhado para garantir igualdade salarial e condições equitativas para mulheres em todos os níveis da empresa, inclusive no canteiro de obras?

Elaine Ferreira: No dia 8 de março de 2023, promovemos um o evento do tipo “Café com a Presidente” em homenagem ao Dia da Mulher. Cerca de 70 colaboradoras participaram e, escutando nossas mulheres, demos o primeiro passo para a consolidação do programa +Mulheres nas Obras da Engibras. Diversidade e Inclusão sempre foram importantes para nós, tanto que, um ano antes, deixamos claro nosso compromisso com o tema assinando os Princípios de Empoderamento das Mulheres (WEPs) com a ONU, mas ainda não tínhamos um programa específico para atrair, capacitar e reter mulheres na construção. Não basta contratar. É preciso criar um ambiente de respeito e acolhimento para essas mulheres. Por isso, além da contratação e da capacitação de mulheres, o apoio psicológico e o acolhimento foram essenciais para o sucesso do programa. Após dois anos, temos motivos para celebrar! Foram 211 mulheres contratadas, mais de 200 horas de capacitação e 26 promoções desde o início do programa. Cada profissional também recebe um acompanhamento de um tutor mais experiente no início da jornada, para que o processo de aprendizado seja mais rápido. O projeto +Mulheres nas Obras da Engibras foi selecionado como finalista do GRI Infra Awards 2025 e do Prêmio CBIC de Responsabilidade Social 2025. Estamos muito orgulhosos com este reconhecimento.

6 - De que maneira você acredita que ter uma mulher na presidência da Engibras impacta positivamente a empresa na gestão, na inovação, no relacionamento com stakeholders, na reputação?

Elaine Ferreira: Representatividade importa, e muito. Quero viver em um mundo onde mulheres e meninas possam ser o que quiserem ser. Estar na presidência de uma empresa de engenharia e construção, um setor ainda marcado por desafios de diversidade, acaba me tornando, inevitavelmente, uma referência. E eu encaro essa responsabilidade como uma brecha para que outras mulheres também possam chegar até aqui. Acredito profundamente que a diversidade – de gênero, de experiências, de vivências, de perspectivas – é um motor da inovação. Quando reunimos pessoas com trajetórias e visões diferentes, surgem ideias novas e soluções mais criativas. Cabeças diversas pensam melhor, pensam diferente e é exatamente isso que impulsiona a Engibras. Não nos limitamos a executar obras. Atuamos como parceiros estratégicos dos nossos clientes, entendendo suas dores e propondo soluções. E a diversidade é essencial para atingir esse objetivo. Queremos ser reconhecidos pela expertise técnica e pela capacidade de entregar soluções de engenharia sustentáveis e inovadoras. Acredito que nosso diferencial é justamente essa combinação entre técnica e resultado, com empatia e diversidade.

7 - A presença feminina em cargos de liderança na construção pesada ainda é rara. Na sua visão, por que esse avanço demorou tanto a acontecer e o que ainda precisa mudar no setor para que mais mulheres ocupem esses espaços?

Elaine Ferreira: Durante muito tempo, a construção pesada foi vista como um território exclusivamente masculino – não por falta de competência das mulheres, mas por barreiras culturais e estruturais que limitavam seu acesso. Felizmente, esse cenário está mudando, e é uma alegria contribuir ativamente para essa transformação. Hoje, temos 25 líderes que respondem diretamente à presidência, e 40% dessas posições são ocupadas por mulheres, inclusive o cargo mais alto (a presidência do Grupo BRZ Infra) que tenho a honra de exercer como engenheira. O que



Expansão da Linha 2 do Metrô de São Paulo

ainda precisa mudar? Bem, o setor precisa continuar rompendo estereótipos, criando oportunidades reais. Isso passa por investir em formação, dar visibilidade a boas referências e criar ambientes onde as mulheres possam crescer sem precisar provar duas vezes sua capacidade. Mais mulheres nas obras é uma questão de justiça, de eficiência e inovação, porque quando equilibramos as forças, todos ganham: a empresa, os clientes e o país.

8 - Quais conselhos você daria para outras mulheres que desejam seguir carreira nesse setor, especialmente em funções técnicas ou de liderança? Há alguma experiência pessoal que você costuma compartilhar nesses momentos?

Elaine Ferreira: Existem dois pontos que considero essenciais. O primeiro é que conhecimento técnico é inegociável. A engenharia é uma profissão que exige preparo, e as mulheres ainda são testadas o tempo todo. Por isso, não dá para ter um aprendizado superficial. Mas é importante entender que ninguém sabe tudo. Quando surgir uma dúvida, o melhor é dizer com clareza que não domina aquele tema e buscar a resposta. Já vi muitas pessoas,

por medo de parecerem inseguras, se complicarem tentando sustentar algo que não conheciam bem. Transparência e curiosidade valem mais do que qualquer improviso. O segundo ponto é: não se deixar contaminar pelo machismo do setor. Comentários ou brincadeiras preconceituosas ainda acontecem, infelizmente. Nesses casos, a minha recomendação é responder com competência, e não com raiva. A revolta alimenta mentes pequenas; a excelência desarma. Mostrar resultado é a melhor resposta.

Ao longo da minha trajetória, vivi experiências riquíssimas e tive a sorte de encontrar pessoas que acreditaram no meu potencial. Mas, mesmo hoje, vez ou outra ainda enfrento certa resistência velada. Quando isso acontece, mantenho a calma, reafirmo minha posição e sigo firme, sem me intimidar e sem ser agressiva. Às vezes, o bom jeitinho mineiro funciona – mesmo eu sendo paulista (risos). Vamos pelas beiradas, com estratégia, serenidade e resultado. É isso que me move todos os dias.



Rodovia dos Tamoios, em São Paulo, obra realizada pela Álya Construtora

Duplicação da Rodovia dos Tamoios: um marco da engenharia brasileira

A duplicação da Rodovia dos Tamoios (SP-099), realizada pela Álya Construtora, associada ao SINICON, é um marco da engenharia brasileira. O projeto ampliou a ligação entre o Vale do Paraíba e o Litoral Norte paulista, fundamental para o escoamento de cargas ao Porto de São Sebastião e para o turismo.

Foram construídos 4 km de pista, 12,8 km de túneis rodoviários (incluindo o maior do Brasil, com 5,5 km), 11,9 km de túneis de serviço e 2,65 km de pontes e viadutos, beneficiando cerca de 25 milhões de usuários por ano.

Para superar os desafios da Serra do Mar e preservar a Mata Atlântica, foi utilizado pela primeira vez no Brasil o cable crane, teleférico de carga austríaco que reduziu impactos ambientais, preservando mais de 110 espécies nativas e evitando a supressão de 40 mil m² de vegetação. O projeto também incorporou inovações tecnológicas em parceria com a USP e conquistou reconhecimento internacional ao ser finalista do ITA Awards 2022 na categoria “Grandes Obras”.

Saiba mais sobre a Álya Construtora e suas grandes obras: alyaconstrutora.com



Da esquerda para direita, Felipe Borin Villen (BNDES), Cláudio Frischtak (Inter B Consultoria), Paulo Coutinho (SINICON), Humberto Rangel (SINICON) e Isaque Outverney (Firjan)

Raio-X da infraestrutura: o alerta definitivo para destravar o crescimento do Brasil

Estudo do SINICON e da FIRJAN revela gargalos históricos e reforça urgência de dobrar investimentos no setor

O Brasil vive um momento decisivo para o futuro da infraestrutura. Depois de uma década marcada por retração, paralisias e escassez de investimentos, o setor começa a reagir. Mas o ritmo ainda é insuficiente. É o que aponta o estudo “Raio-X do Setor de Infraestrutura Brasileiro - 2025”, lançado pelo SINICON em parceria com a FIRJAN, durante o Rio Construção Summit, no fim de setembro.

Os dados mostram que o país investiu apenas 2,22% do PIB em infraestrutura em 2024. O valor é inferior à própria depreciação dos ativos, estimada em 2,27%. Para recuperar o tempo perdido e alcançar um estoque de infraestrutura compatível com a média internacional, o Brasil precisaria dobrar esse índice para 4,19% ao ano por, pelo menos, duas décadas.

“O Brasil não crescerá de forma sustentável se continuar investindo menos do que a própria depreciação dos ativos. Cada real aplicado em infraestrutura retorna em produtividade, emprego e inclusão social. Estradas melhores, saneamento, energia limpa e telecomunicações de qualidade não são apenas obras: são políticas de transformação que impactam diretamente a vida das pessoas. É fato que vivemos hoje um cenário de franca retomada de investimentos, mas ele são insuficientes. Em resumo, temos hoje um copo meio cheio e meio vazio quando o assunto é investimento em infraestrutura”, sentencia Humberto Rangel, diretor executivo do SINICON.

“Temos hoje um copo meio cheio e meio vazio quando o assunto é investimento em infraestrutura”

Humberto Rangel, diretor executivo do SINICON

Gargalos persistem e afetam a competitividade

O levantamento aponta deficiências graves em áreas essenciais para o dia a dia da população e a logística do país:

- **Rodovias:** 40% estão em estado regular e 13% em condição ruim ou péssima, causando perdas logísticas superiores a R\$ 8,8 bilhões por ano.
- **Saneamento:** mais de 90 milhões de brasileiros não têm acesso à coleta de esgoto adequada, e 32 milhões vivem sem água potável.
- **Logística:** malha ferroviária subutilizada, portos congestionados e infraestrutura urbana insuficiente para grandes centros.
- **Telecomunicações:** embora a expansão da fibra ótica e do 5G avance, persistem desigualdades de acesso em áreas rurais e periféricas.
- **Energia:** matriz elétrica com 88,2% de fontes renováveis, uma das mais limpas do mundo, impulsionada pela geração solar e eólica.

“O Raio-X da infraestrutura mostra a importância e a relevância do setor, além dos caminhos para que o Brasil consiga recuperar o gap em relação ao estoque de infraestrutura. Este é um setor que promove o crescimento sustentável e é fundamental que ele seja potencializado”, afirma Paulo Coutinho, conselheiro do SINICON que coordenou o estudo.

Infraestrutura como motor econômico - Mais do que obras físicas, a infraestrutura é um motor de desenvolvimento econômico e inclusão social. O setor de construção pesada mantém níveis de formalização superiores à média da economia brasileira. Em 2024, 74,2% dos trabalhadores tinham carteira assinada, contra 47% na média nacional. Cada R\$ 1 milhão investido no setor gera 34 empregos diretos e indiretos.

“Estamos investindo abaixo da depreciação. Para o Brasil recuperar o atraso no setor e alcançar os estoques de infraestrutura no nível da média mundial, precisaria dobrar o volume médio anual de investimentos. Isso não é um custo: é uma alavanca para o futuro”, destaca Coutinho.

Ele lembra ainda que o impacto do setor é transversal: “A infraestrutura impacta outros 62 setores econômicos e tem efeito multiplicador: cada R\$ 1 milhão investido reverte em R\$ 1,44 milhão de crescimento do PIB”, diz.

Para Isaque Ouverney, gerente de Infraestrutura da FIRJAN, o estudo evidencia o papel central da construção pesada no desenvolvimento do país.

“O que o Raio-X mostra é a importância do setor de infraestrutura não só pelos empregos e pela geração de riqueza que ele próprio produz, mas por todo o impacto que exerce sobre a cadeia produtiva. Muitos outros setores se beneficiam desses grandes projetos e obras. Além disso, há um efeito direto sobre a competitividade do país.”

Segundo ele, enfrentar o déficit de infraestrutura é uma necessidade nacional. Ele explica da importância de se ter bons planos setoriais e um planejamento de longo prazo, porque essa é a natureza dos projetos: eles exigem estabilidade.

“O Raio-X da infraestrutura mostra a importância e a relevância do setor, além dos caminhos para que o Brasil consiga recuperar o gap em relação ao estoque de infraestrutura”

Paulo Coutinho, Coordenador do Estudo

“Isso permite que o setor se organize e se ajuste para atender à demanda futura. E isso só será possível com coordenação entre o setor público e privado, e uma carteira de projetos consistente. Sem esse planejamento, não haverá eficiência na alocação dos recursos nem atração de capital privado”, ressalta.

Nova agenda de desenvolvimento - O estudo do SINICON e da FIRJAN não apenas alerta, mas propõe: é preciso construir uma nova agenda de investimentos sustentáveis, com marcos regulatórios claros, segurança jurídica, previsibilidade e articulação entre o poder público e o setor privado. Sem isso, o país continuará preso ao círculo vicioso da baixa competitividade, da ineficiência logística e da desigualdade no acesso a serviços essenciais.

“O Raio-X deixa claro que governo e iniciativa privada precisam agir em conjunto para recuperar o tempo perdido e garantir um ambiente seguro e estável para novos investimentos”, conclui Humberto Rangel.



Download do Estudo RAIO-X DO SETOR:



Principais números do Raio-X

- Investimento atual em infraestrutura: **2,22% do PIB**
- Média necessária para recuperação: **4,19% do PIB por 20 anos**
- Estoque de infraestrutura brasileiro: **35,5% do PIB (média global: 60%)**
- Formalização no setor de construção pesada: **74,2% dos trabalhadores**
- Retorno sobre investimento: **R\$ 1,44 milhão no PIB para cada R\$ 1 milhão investido**
- Geração de empregos: **34 por milhão investido**

Seminário SINICON: Pacto Rio de Janeiro pela Infraestrutura

- Discussões sobre o “Pacto Brasil pela Infraestrutura”
- Desafios e oportunidades de infraestrutura no Rio de Janeiro

Junte-se às discussões do setor e não fique para trás!

12 de dezembro de 2025 | Auditório do SINICON, Rio de Janeiro/RJ | 9h às 11h

Exclusivo para convidados - convite pessoal e intransferível. Retire seu convite pelo sympla.

Apoio:





MATÉRIA DE CAPA

Falta de saneamento ainda atinge 32 milhões de brasileiros e desafia investimentos em infraestrutura

Saneamento representa apenas 4,12% do estoque do PIB e exige mais que o dobro de investimento para alcançar padrão mundial

Cerca de 32 milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso à rede de água tratada, segundo o Raio X da Infraestrutura Brasileira, elaborado pelo Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada – Infraestrutura (Sinicon) e pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan). O estudo mostra que, apesar de avanços, o país ainda enfrenta um grave déficit de saneamento básico, problema que impacta diretamente a saúde pública, o meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

Atualmente, 84,9% da população têm acesso à água tratada, enquanto apenas 56% contam com coleta de esgoto. Isso significa que mais de 90 milhões de brasileiros ainda utilizam fossas rudimentares ou despejam resíduos diretamente no meio ambiente. Apenas 52,2% do esgoto gerado no país é tratado, o que compromete rios e mananciais e agrava os impactos ambientais. A situação evidencia a necessidade de

acelerar os investimentos e garantir que a infraestrutura chegue a municípios de pequeno e médio porte.

Nos últimos anos, os investimentos públicos em infraestrutura caíram drasticamente, passando de R\$ 94,7 bilhões em 2014 para R\$ 34,9 bilhões em 2022. Essa retração abriu espaço para a iniciativa privada, que hoje responde por 76% dos aportes totais. Em 2024, os investimentos somaram R\$ 259 bilhões, o equivalente a 2,22% do PIB, ainda insuficiente para cobrir a depreciação dos ativos públicos e atender às demandas crescentes do país. O levantamento indica que, para o Brasil alcançar o padrão internacional de infraestrutura, seria necessário mais que dobrar o volume médio anual de investimentos, passando de 2% para 4,19% do PIB.

A falta de saneamento expõe milhões de pessoas a doenças, contamina rios e solos e eleva os custos com

saúde. Segundo o Banco Mundial, cada real investido em saneamento pode gerar uma economia de até quatro reais em medicina curativa. Além dos impactos na saúde, o saneamento influencia na produtividade do trabalho, na preservação ambiental e na valorização imobiliária, tornando-se um fator determinante para o desenvolvimento sustentável das cidades.

O Novo Marco Legal do Saneamento, instituído pela Lei nº 14.026 de 2020, atualizou o marco regulatório do setor com o objetivo de universalizar o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário até 2033. Entre suas diretrizes estão a atribuição à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para editar normas de referência, o incentivo à participação do setor privado e a regionalização da gestão dos serviços. Essas medidas buscam melhorar a qualidade da prestação, garantir viabilidade econômica e atrair novos investimentos.

Lacuna - Apesar das mudanças, o desafio é expressivo. Para alcançar as metas estabelecidas pela lei, o

Brasil precisará investir cerca de R\$ 900 bilhões na próxima década. Estudo do Sinicon mostra que o setor de saneamento representa apenas 4,12% do PIB em estoque de infraestrutura, atrás de eletricidade (14,22%), rodovias (5,88%) e telecomunicações (5,10%). Além disso, o setor apresenta uma lacuna de 137% em relação ao nível de investimento necessário para atingir a média mundial, sendo um dos segmentos mais carentes do país.

“O investimento em infraestrutura, especialmente em saneamento básico, é essencial para o desenvolvimento econômico e social do Brasil. Não se trata apenas de ampliar redes de água e esgoto, mas de promover qualidade de vida, reduzir desigualdades e impulsionar a produtividade. Países que alcançaram alto nível de competitividade e bem-estar social o fizeram com base em uma infraestrutura sólida e contínua. O Brasil precisa retomar esse caminho com planejamento e segurança regulatória”, afirma Humberto Rangel, diretor executivo do Sinicon.

»» Dados da infraestrutura brasileira (Saneamento)

- 32 milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso à rede de água tratada.
- 84,9% da população tem acesso à água tratada.
- Apenas 56% da população conta com coleta de esgoto.
- Mais de 90 milhões de brasileiros utilizam fossas rudimentares ou despejam resíduos diretamente no meio ambiente.
- Apenas 52,2% do esgoto gerado no país é tratado.
- Retração Pública: Investimentos públicos em infraestrutura caíram de R\$ 94,7 bilhões (2014) para R\$ 34,9 bilhões (2022).
- Participação Privada: A iniciativa privada responde por 76% dos aportes totais em infraestrutura.
- Investimento Insuficiente: Investimentos em 2024 somaram R\$ 259 bilhões (2,22% do PIB), mas o ideal seria 4,19% do PIB para alcançar o padrão internacional.
- Economia na Saúde: Cada real investido em saneamento pode gerar uma economia de até quatro reais em medicina curativa (Banco Mundial).
- Meta de Universalização: O Brasil precisa investir cerca de R\$ 900 bilhões na próxima década para universalizar o saneamento até 2033.
- Setor Carente: O setor de saneamento representa apenas 4,12% do PIB em estoque de infraestrutura.
- O setor de saneamento apresenta uma lacuna de 137% em relação ao nível de investimento necessário para atingir a média mundial.



Renato Correia (CBIC), Luiz César Caetano (Firjan), Humberto Rangel (Sinicon) e Claudio Hermolin (Sinduscon-Rio)

SINICON destaca papel da infraestrutura como prioridade nacional no Rio Construção Summit 2025

O SINICON teve participação de destaque no Rio Construção Summit 2025, o maior evento da construção da América Latina, reforçando seu protagonismo nas discussões estratégicas sobre o futuro da infraestrutura brasileira. Ao longo dos três dias de evento, a entidade promoveu painéis, apresentou diagnósticos setoriais e articulou encontros com representantes do governo e da iniciativa privada, contribuindo ativamente para o debate sobre políticas públicas, financiamento e planejamento de longo prazo.

Um dos momentos centrais foi o painel promovido pelo SINICON com a apresentação de um levantamento inédito, o Raio-X do Setor de Infraestrutura Brasileira. O estudo apontou que o Brasil segue investindo menos de 2% do PIB em infraestrutura, índice insuficiente para reverter gargalos históricos e atender às demandas da população. A análise serviu como base para discussões sobre previsibilidade institucional, segurança jurídica e modelos de financiamento mais eficientes.

O diretor executivo do SINICON, Humberto Rangel, destacou que investir em infraestrutura é uma escolha estratégica e coletiva. “Investir em infraestrutura é uma decisão estratégica que precisa ser compreendida como essencial por todos nós, enquanto cidadãos”, afirmou. Ele também ressaltou que, apesar da forte atuação do setor privado, o papel do Estado segue sendo fundamental: “Mesmo com a predominância do setor privado, responsável por cerca de dois terços dos investimentos, o papel do Estado continua sendo decisivo para impulsionar o crescimento da infraestrutura.”

Para ele, os níveis atuais de investimento não são suficientes para destravar o desenvolvimento do país. “Investir apenas 2% a 2,5% do PIB em infraestrutura nos permite crescer de forma tímida; é preciso ampliar essa proporção para destravar o verdadeiro potencial do país”, completou.

Durante o evento, o presidente do SINICON, Claudio Medeiros, ressaltou o papel do BNDES e os de-

safios da retomada do setor. “Estamos no caminho da retomada. O BNDES tem papel fundamental no financiamento das obras estruturantes no Brasil e no exterior. Após a paralisação do PAC e a descontinuidade nos governos anteriores, o novo programa já apresenta resultados tangíveis e intangíveis”, afirmou.

Além disso, também defendeu uma articulação ampla entre setor público, privado e sociedade civil em

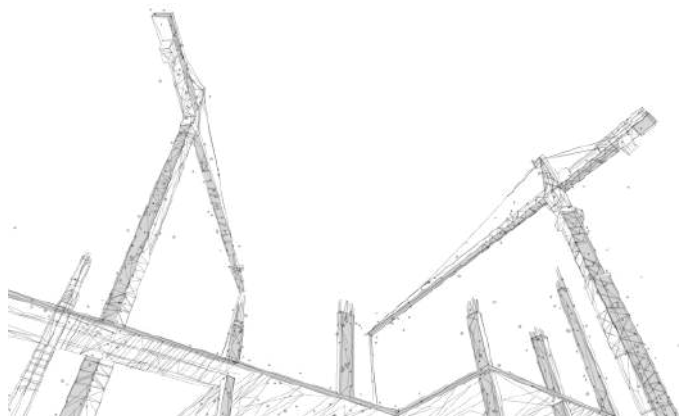
Foto: Pauta Johns/Firjan



Representado por seu diretor Executivo, Humberto Rangel, o SINICON marcou presença na Cerimônia de Abertura do RCS 2025

torno da infraestrutura. “Discutimos os principais pontos de crescimento logístico do setor rodoviário, ferroviário e portuário, todos diretamente conectados ao agronegócio e à integração do Brasil com a América do Sul. A infraestrutura não é apenas uma agenda do setor, mas uma prioridade nacional.”

A atuação do SINICON no evento reforça seu papel como agente mobilizador de soluções e interlocutor estratégico nas pautas que envolvem crescimento, desenvolvimento e competitividade. A entidade segue comprometida com uma agenda técnica, colaborativa e voltada ao fortalecimento institucional da infraestrutura no Brasil.



Já segue o canal oficial do SINICON no WhatsApp?

Agora ficou ainda mais fácil acompanhar as principais novidades da infraestrutura nacional.

No canal, você encontra conteúdos exclusivos, agendas de eventos, decisões relevantes, publicações e iniciativas do setor.





Da esquerda para direita, Bernard Appy (Ministério da Fazenda), Arthur Lira (Câmara dos Deputados) e Claudio Medeiros (SINICON)

Diálogos Estruturantes debate os impactos da Reforma Tributária sobre a infraestrutura nacional

SINICON e Menndel & Melo Advocacia reuniram autoridades e setor privado para discutir os desafios e as oportunidades trazidos pela transformação tributária

A Reforma Tributária foi o centro do debate no evento Diálogos Estruturantes: Reforma Tributária no Setor de Infraestrutura, promovido pelo SINICON em parceria com o escritório Menndel & Melo Advocacia, em Brasília. Representantes do Legislativo, do Executivo e da iniciativa privada participaram da discussão, que abordou os efeitos da transição para o novo sistema sobre contratos de longo prazo, investimentos e modelos de financiamento no setor da construção pesada.

O presidente do SINICON, Claudio Medeiros, abriu o evento ressaltando a necessidade de diálogo entre os diversos atores envolvidos na implementação da reforma. Para ele, o setor de infraestrutura será profundamente impactado pelas mudanças. “Estamos falando de investimentos bilionários e contratos que sustentam milhares de empregos em todo o país. O que for definido agora determinará nossa competitividade nas próximas décadas”, afirmou.

Entre os principais pontos debatidos, esteve a adoção do modelo não cumulativo, que, segundo Bernard Appy, secretário extraordinário da Reforma, altera os incentivos da cadeia produtiva e promove maior eficiência em todas as etapas da construção.

“O sistema atual pressiona as empresas a reduzirem o uso de matérias-primas e concentrar a agregação de valor apenas na fase final do processo construtivo. Já o modelo não cumulativo estimula maior eficiência em todas as etapas da construção”, afirmou.

Claudio Medeiros também chamou atenção para a necessidade de adaptação do setor.

“Será preciso rever contratos em andamento, modelos de precificação e garantir segurança jurídica para evitar conflitos com o poder público”, disse. Ainda assim, destacou que a reforma pode representar um avanço. “Temos a chance de modernizar a infraestrutura com mais transparência, previsibilidade e capacidade de atrair capital privado”.

Na ocasião, o deputado Arthur Lira destacou a importância da “infraestrutura como motor do desenvolvimento do Brasil”. Além disso, ele ressaltou que, para o setor de infraestrutura em particular, há avanços importantes da revisão do equilíbrio econômico-financeiro de contratos de longo prazo, e a valorização de projetos de reabilitação urbana, passando pela maior previsibilidade tributária para o investimento de grandes formas.

Ele também destacou a redução de alíquotas IBS e da CBS, aplicável ao regime de compras governamentais - o que acaba por reduzir o custo das contratações do poder público, considerando que o setor de infraestrutura é responsável por parcelas relevantes desses contratos.

Lira também reforçou a dimensão política da reforma. “Ela não é fruto apenas de uma construção técnica, mas de um longo e complexo processo de diálogo. O Brasil precisa de menos polarização e mais assertividade”, declarou.

Foto: Divulgação SINICON



O Deputado Federal Arthur Lira destacou a importância da infraestrutura como motor do desenvolvimento do Brasil

Risco de judicialização - Outro ponto de destaque foi o risco de judicialização excessiva no processo de transição. Menndel Macedo, CEO do escritório organizador do evento, demonstrou preocupação com os prazos e a complexidade da regulamentação. “O setor como um todo não está otimista com os prazos estabelecidos. Muitas vezes, não conseguiremos solucionar no Legislativo e teremos que demandar ainda mais o Judiciário para garantir segurança jurídica”, alertou.

Os painéis também abordaram os desafios específicos enfrentados pelas concessões rodoviárias, a necessidade de fortalecimento das agências reguladoras e o impacto das novas regras sobre a lógica de formação de preços e estruturação de projetos.

Confira a íntegra do discurso do presidente do SINICON, Claudio Medeiros:

Diálogo e futuro: a visão do SINICON para a infraestrutura brasileira

Precisamos discutir pautas importantes não só para a infraestrutura, mas para o Brasil. Esse canal está aberto, não só para a Câmara, o Senado, o governo, mas também para a carreira e para todas as entidades para podermos criar e estruturar esses diálogos.

Estamos discutindo aqui um avanço melhor.

Vivemos um período histórico. A reforma tributária é a maior transformação do sistema tributário do país em décadas. E, diferente de outras mudanças que já vimos, esta não é uma discussão passageira, é um processo que moldará a forma como trabalharemos, investiremos e planejaremos nos próximos anos.

A infraestrutura, e em especial a construção pesada, será profundamente impactada. Estamos falando de contratos de longo prazo, investimentos milionários, uma cadeia produtiva que sustenta milhares de empregos em todo o país. O que for definido e implementado agora determinará nossa competitividade e capacidade de crescimento nas próximas décadas.

“ Vivemos um período histórico. A reforma tributária é a maior transformação do sistema tributário do país em décadas.”

Claudio Medeiros, presidente do SINICON

Sabemos que os desafios não serão pequenos. A transição exigirá adequação de contratos, revisão de projetos em andamento, revisão de modelos de precificação e de financiamento, e garantia de segurança jurídica para evitar conflitos entre empresas e o poder público. O setor precisa estar preparado para enfrentar incertezas no curto prazo.

Mas, acima de tudo, precisamos conversar. Precisamos agir de forma colaborativa para que as soluções sejam construídas em comum. Nosso foco deve ser manter as obras e os investimentos de pé.

Ao mesmo tempo, essa reforma abre oportunidades inéditas, como a simplificação do sistema, a redução de custos ocultos e o aumento da eficiência para empresas e investidores. O Brasil tem a chance de modernizar sua infraestrutura com maior transparência, previsibilidade e capacidade de atrair capital privado.

Para nós, da construção pesada, isso pode significar contratos mais claros, competitividade ampliada e novos modelos de negócio.

Estamos diante de um avanço institucional, com mais representatividade internacional, alinhado às práticas da OCDE. Isso nos insere em um diálogo de alto nível. O Brasil deixa de ser apenas um país que observa para se tornar um ator ativo, que precisa se alinhar a padrões internacionais de governança, investimento e sustentabilidade.

Isso nos projeta para o mundo e abre portas para que o setor de infraestrutura brasileiro seja reconhecido como sólido, moderno e confiável.

Por isso este evento é tão simbólico. Diálogos Estruturantes não é apenas um encontro de especialistas, mas a semente de um processo de construção coletiva, onde lançamos as bases para que esse setor de infraestrutura seja reconhecido como sólido e protagonista, trazendo soluções que marcam o futuro do Brasil.

Foto: Divulgação SINICON



O evento aconteceu em Brasília e foi prestigiado por autoridades, representantes de entidades setoriais e empresários de todo o país



Mais que representação.
**SOLUÇÕES COMPLETAS PARA
O SETOR DE INFRAESTRUTURA.**

O **SINICON** oferece uma gama de serviços especializados às empresas associadas — com apoio jurídico, trabalhista, fiscal e tecnológico para fortalecer a atuação de quem constrói o Brasil.

CONFIRA ALGUNS DOS SERVIÇOS OFERECIDOS:

- Acompanhamento em audiências e cartórios
- Apoio em acordos coletivos e extrajudiciais
- Assistência na rescisão de contratos de trabalho
- Pareceres jurídicos especializados
- Suporte completo em E-Social, REINF, DCTF-Web, EFD-Contribuições e mais
- Apoio no processo de homologação e manutenção de CRCC da Petrobras
- Ambiente de coworking à disposição das associadas

ASSOCIE-SE e conte com o suporte que impulsiona o seu negócio.

WWW.SINICON.ORG.BR

SINICON — SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA
CONSTRUÇÃO PESADA — INFRAESTRUTURA



Representantes dos associados do SINICON durante reunião com o Deputado Federal Arnaldo Jardim

Deputado Arnaldo Jardim participa de reunião do Conselho Diretor do SINICON

O SINICON recebeu, em outubro, o deputado federal Arnaldo Jardim (Cidadania/SP) durante reunião do Conselho Diretor da entidade. O encontro foi marcado por uma troca estratégica de visões sobre o atual cenário da infraestrutura nacional e os caminhos para impulsionar o desenvolvimento do setor.

Durante a reunião, o parlamentar destacou a importância das Parcerias Público-Privadas (PPPs) e concessões como pilares de uma agenda de Estado. “O projeto de PPPs e concessões recebeu apoio de todos os partidos, governo e oposição, por representar uma agenda estratégica para o país. PPPs e concessões não são projetos de governo, são projetos de Estado”, afirmou.

O presidente do SINICON, Claudio Medeiros, chamou a atenção para os vetos à nova Lei de Licitações, alertando para os riscos de se priorizar exclusivamente o critério de menor preço na contratação de obras públicas. “A escolha de empresas apenas pelo menor preço tem se mostrado um equívoco. Diversas obras acabam paralisadas em razão da baixa capacidade de execução dos contratados, que não conseguem cumprir o previsto e acabam abandonando os contratos”, alertou Medeiros.

Predomínio do setor privado - O diretor executivo do SINICON, Humberto Rangel, destacou o momento de retomada dos investimentos em in-

fraestrutura no país, com números expressivos. “Registramos uma recuperação muito grande dos programas de investimento. Estamos chegando próximo a R\$ 300 bilhões em termos de investimento, um número alvissareiro quando comparado ao passado”, afirmou. Rangel ponderou, no entanto, que a maior parte desse montante tem origem no setor privado. “Esse investimento que nós registramos é predominantemente vindo do setor privado. O lado vazio do copo é o investimento público, porque ele é pequeno e disperso”, completou.

A presença do deputado Arnaldo Jardim reforça o compromisso do SINICON em manter uma atuação propositiva junto ao Congresso Nacional, colaborando ativamente para o aprimoramento do ambiente regulatório, a promoção da segurança jurídica, o fortalecimento da engenharia nacional e a formulação de políticas públicas sadias para o país.



Deputado Arnaldo Jardim, Claudio Medeiros (SINICON) e Humberto Rangel (SINICON)



Menndel Macedo falou sobre oportunidades e recuperação de créditos para os associados do Sindicato

Sinicon realiza Seminário “Pacto Bahia pela Infraestrutura”

Evento marcou o pré-lançamento do Pacto Brasil pela Infraestrutura e a inauguração da nova sede do Sindicato no estado

O Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura (Sinicon) realizou, no dia 13 de novembro, em Salvador, o seminário “Pacto Bahia pela Infraestrutura”, que reuniu autoridades, empresários e especialistas para debater os desafios e oportunidades do setor no estado e na capital baiana.

O evento marcou o pré-lançamento do Pacto Brasil pela Infraestrutura, iniciativa de 11 entidades setoriais do segmento que busca promover um novo ciclo de crescimento sustentável e previsível para o país, com base em segurança jurídica, estabilidade regulatória e investimento em obras estruturantes. A abertura contou com a presença de Claudio Medeiros, presidente do Sinicon; Ronald Velame, presidente da Regional Bahia do Sindicato; e Carlos Passos, presidente da Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB).

Na sequência, o diretor executivo do Sinicon, Humberto Rangel, apresentou o estudo “Raio-X do Setor de Infraestrutura Brasileiro”, que traça um panorama do segmento, sua importância econômica e os principais entraves ao investimento em obras públicas. Ainda pela manhã, o advogado Menndel Macedo, sócio do escritório Menndel & Melo Advoca-

cia, abordou oportunidades de parcerias estratégicas voltadas à recuperação de créditos tributários e à capacitação profissional.



Foto: Divulgação SINICON

A temática do crescimento no volume de investimentos em infraestrutura dominou as discussões nos dois painéis realizados

A programação incluiu também dois painéis temáticos. O Painel 1, mediado por Humberto Rangel, discutiu os desafios e oportunidades de infraestrutura na Bahia, com a participação de Eracy Lafuente, presidente da Companhia de Transportes da Bahia (CTB); Cláudio Villas Boas, CEO do Consórcio Ponte Salvador-Itaparica; e Bebeto Galvão, diretor do SINTEPAV e da Força Sindical Nacional.

Já o Painel 2, conduzido por Ronald Velame, trouxe uma visão sobre os projetos e perspectivas de infraestrutura em Salvador, com Luiz Carreira, secretário da Casa Civil da Prefeitura de Salvador; Marcos Lessa, presidente da SalvadorPar; e Waldeck Ornelas, ex-ministro e Presidente do Instituto Desenvolve Bahia.

O encerramento foi marcado pela inauguração da nova sede do Sinicon na Bahia, localizada no próprio edifício CEO (Torre Nova Iorque, sala 2614), consolidando a presença institucional do Sindicato no estado e reforçando seu compromisso com o desenvolvimento regional.

Com o seminário “Pacto Bahia pela Infraestrutura”, o Sinicon reafirmou seu papel como articulador de diálogo e proponente de soluções para impulsionar a engenharia nacional e construir as bases de um Brasil mais competitivo, moderno e sustentável.

Foto: Divulgação SINICON



Ronald Velame, diretor da Regional Bahia do SINICON


REVISTA
infracAMINHOS

Eles constroem o Brasil.
Sua marca ganha **protagonismo.**

A infraCaminhos circula entre os tomadores de decisão da infraestrutura e da construção pesada.

Mostre sua marca a quem
impulsiona o setor.
Anuncie conosco!

infracaminhos@sinicon.org.br



Márcio Carvalho coordena o GT do Comitê que apresentará soluções para equacionar o problema da escassez de mão de obra

Setor de infraestrutura debate soluções para escassez de mão de obra qualificada

Em workshop promovido pela ABDIB/SINICON/ANEOR, representantes do setor produtivo discutiram gargalos na formação profissional e estratégias para suprir demanda por trabalhadores qualificados

A retomada de grandes projetos de infraestrutura no Brasil tem exposto um desafio preocupante: a escassez de mão de obra qualificada para atender às demandas do setor. O tema foi centro das discussões no workshop promovido pela Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB), em parceria com o SINICON e a ANEOR, que reuniu representantes de empresas, entidades setoriais e especialistas em qualificação profissional. O encontro teve como objetivo propor medidas concretas para superar esse gargalo e garantir o avanço dos investimentos em infraestrutura no país.

Entre os participantes estiveram Miguel Noronha, coordenador do Comitê de Construção Pesada da ABDIB, Márcio Carvalho, diretor de Recursos Humanos da FBS Construtora, e Silvana Santos, representando o Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada – Infraestrutura (SINICON).

Márcio Carvalho apresentou o diagnóstico do GT sobre a escassez de mão de obra e destacou iniciativas da FBS voltadas à qualificação e retenção, especialmente em funções operacionais. “Temos apostado em programas de atração com uso de tecnologia, reforçado o nosso programa ‘Indica um Amigo’, que hoje responde por mais de 25% das contratações mensais, e estruturamos um centro de treinamento interno com cursos práticos de 60 horas”, explicou.

Ele lembrou que a empresa também firmou parcerias com o SENAI e outras instituições para formar

carpinteiros, pedreiros e profissionais de segurança viária. “Nosso foco é criar trilhas de desenvolvimento que permitam transformar ajudantes gerais em profissionais qualificados, com valorização da carreira. E tudo isso passa por um ambiente de obra mais humanizado. Engajamento e reconhecimento são fundamentais para garantir equipes sustentáveis e produtivas”, concluiu.

Silvana Santos, representante do SINICON, destacou que os desafios da construção pesada vão além da escassez de mão de obra e exigem uma abordagem sistêmica. “Estamos falando de um setor com múltiplas dimensões: empresarial, política, jurídica e geográfica, e que precisa de soluções integradas e inovadoras”, afirmou.

Ela defendeu a superação de modelos tradicionais e propôs a construção de um sistema alinhado, com percepção clara de ponto de partida e uma visão de futuro compartilhada. “Precisamos romper padrões, pensar fora do que já foi feito e criar mecanismos que permitam diagnóstico aprofundado, comitês executivos e de projeto, pilotos regionais e integração de esforços”, explicou.

Silvana também reforçou a importância de ampliar a base de trabalhadores do setor, com inclusão de mulheres, pessoas com deficiência e profissionais que se afastaram da atividade. “O setor deve atuar como catalisador e integrador, garantindo governança, métricas, retenção de talentos e valorização profissional.

Só assim vamos promover uma transformação estruturada e sustentável”, concluiu.

Força de trabalho - Miguel Noronha, coordenador do Comitê de Construção Pesada da ABDIB, trouxe a perspectiva prática do setor e alertou para a limitação de escala das grandes construtoras brasileiras. “Mesmo entre as maiores empresas do setor, as receitas ainda são relativamente modestas diante da dimensão do país e da complexidade dos projetos, o que evidencia uma capacidade limitada para atender à demanda crescente”, afirmou.

Foto: Divulgação SINICON



Venilton Tadini, presidente da ABDIB, tem sido uma voz de destaque do setor de infraestrutura brasileiro

Para ele, o maior gargalo hoje não está no financiamento ou na tecnologia disponível, mas na força de trabalho. “O desafio central é a disponibilidade de mão de obra qualificada. Sem isso, não há entrega possível”, destacou.

O consenso entre os especialistas é claro: sem uma força de trabalho bem treinada, os projetos de infraestrutura correm o risco de atrasos, aumento de custos e perda de qualidade.

“O desafio central é a disponibilidade de mão de obra qualificada. Sem isso, não há entrega possível.”

Miguel Noronha, coordenador do Comitê de Construção Pesada da ABDIB

O SETOR ESTÁ EM MOVIMENTO. E O SINICON TAMBÉM.

Acompanhe o SINICON nas redes sociais e fique por dentro das principais pautas da construção pesada no Brasil.

Atualizações sobre obras, políticas públicas, investimentos, eventos, podcasts e tudo o que movimenta o setor.

**Siga. Compartilhe.
Construa com a gente.**



FACEBOOK



LINKEDIN



INSTAGRAM



YOUTUBE



X/TWITTER



Imagens: Reprodução SIN/CON

Construção lança plano de carreira para reverter apagão de mão de obra

Em São Paulo, sindicatos e empresários se unem para mudar imagem do setor, que emprega 2,9 milhões de pessoas; iniciativa inclui até evitar o termo 'pedreiro'

Falta engenheiro, e pouca gente entra nesses cursos, diz CEO da Motiva Rodovias

De janeiro de 2024 a julho de 2025, antiga CCR contratou 500 desses profissionais; programa de trainee foi retomado

Conjuntura Mesmo com salário médio mais alto, setor não atrai trabalhador e já espera desaceleração
Falta de mão de obra e custo pressionam construção

Sector de rodovias Aceleração
'Boom' de leilões gera escassez de mão de obra em concessionárias



EDUCAÇÃO

Números de cursos de engenharia mostram que Brasil rumo ao atraso

Brasil será um país litigante e musculoso

Escassez de mão de obra obriga supermercados a rever expansão

COMÉRCIO Diante da falta de trabalhadores, setor busca alternativas e discute a contratação por hora sem onerar folha; em Goiás, há ao menos 6 mil vagas abertas

Renata Cafardo E-mail: renata.cafardo@conexao.com.br
O País precisa de engenheiros

Informalidade 'rouba' trabalhadores e agrava falta de mão de obra qualificada

Diferença de rendimentos entre as ocupações formais e as informais diminuiu, atraiu trabalhadores que querem maior flexibilidade de horários e jornadas

Engenharia em risco: desinteresse dos jovens pela carreira acende alerta para o futuro da inovação no Brasil

Pesquisa revela que apenas 12% dos estudantes do Ensino Médio pretendem seguir carreira na área de Engenharia; dificuldades com matemática e custos elevados estão entre as principais barreiras

O futuro da engenharia brasileira pode estar em xeque. Um estudo inédito realizado pelo Instituto Locomotiva, a pedido do Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), revelou que somente 12% dos estudantes do Ensino Médio demonstram interesse em cursar Engenharia, o equivalente a cerca de 2,3 milhões de jovens, segundo projeção baseada na PNAD 2024. O levantamento, que ouviu 1.150 estudantes de todo o país, mostra um cenário preocupante: a falta de identificação com a carreira, as dificuldades com matemática e o alto custo da graduação estão afastando jovens de um dos campos mais estratégicos para o desenvolvimento nacional.

Entre os estudantes entrevistados, 79% afirmaram que falhas na educação básica desmotivam o início ou a continuidade de cursos de graduação. A insegurança com matemática, em especial, tem impacto direto na atratividade das engenharias: a média de confiança dos jovens na disciplina é de apenas 5,2 em uma escala de 0 a 10.

Dentre aqueles que não pretendem seguir carreira em Engenharia, 22% apontam as dificuldades com cálculos como motivo determinante para a escolha, ficando atrás apenas do desinteresse por outras áreas (46%). Já entre os que pretendem cursar Enge-

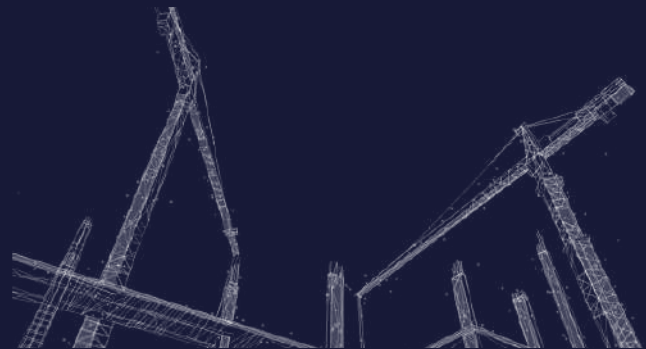
nharia, apenas 16% se dizem muito seguros com matemática, um dado que ajuda a explicar a alta taxa de desistência potencial observada.

Barreira financeira - O fator econômico também pesa na hora da escolha: 8 em cada 10 estudantes acreditam que os cursos de Engenharia são caros, e 23% dos interessados afirmam que dificuldades financeiras poderiam levá-los a desistir da graduação. O dado reflete uma preocupação estrutural, que vai além da escolha individual e indica a necessidade de políticas públicas e privadas voltadas a ampliar o acesso e a permanência de jovens em cursos de alta complexidade técnica.

Outro achado relevante é a mudança de preferência acadêmica: 49% dos estudantes afirmam gostar mais das disciplinas de Ciências Humanas, enquanto apenas 28% se identificam com as Exatas. A queda no interesse pelas engenharias pode ter impactos diretos na capacidade de inovação e competitividade do Brasil, especialmente em setores como infraes-

trutura, energia, tecnologia e indústria, que dependem fortemente da formação de novos engenheiros.

Interesse pelo digital - Entre os jovens que ainda pretendem ingressar na área, a Engenharia Civil lidera as preferências (27%), seguida pela Engenharia de Computação (23%) e pela Engenharia Elétrica (19%). O destaque para as engenharias ligadas à tecnologia da informação reforça uma tendência observada na pesquisa: entre os estudantes que se identificam com as Ciências Exatas, há um crescimento no interesse por carreiras digitais e ligadas à inovação.



CANAL DE DENÚNCIAS DO SINICON

TRANSPARÊNCIA E ÉTICA SÃO PILARES DO NOSSO SETOR.

O SINICON disponibiliza um canal seguro, sigiloso e independente para o recebimento de denúncias relacionadas a condutas inadequadas, fraudes, irregularidades ou descumprimento de normas.

ACESSE:
sinicon.org.br/denuncias

Confidencialidade garantida.



Até 2027, a demanda por qualificação profissional estará alta no país

Entre diplomas e demandas: o desafio da qualificação para a indústria brasileira

O Brasil precisará qualificar cerca de 14 milhões de trabalhadores industriais entre 2025 e 2027. O dado é do Mapa do Trabalho Industrial 2025-2027, elaborado pelo Observatório Nacional da Indústria, da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Trata-se de um retrato robusto da urgência que o país enfrenta para alinhar formação profissional e necessidades reais da economia produtiva, especialmente em setores estratégicos como construção, logística e operação industrial.

Esse número inclui 2,2 milhões de pessoas que precisarão de formação inicial para preencher novas vagas ou substituir trabalhadores que deixam o mercado formal. Outros 11,8 milhões precisarão passar por treinamentos e atualização contínua, em um mercado cada vez mais impactado por novas tecnologias e mudanças nos modelos produtivos.

As cinco áreas que concentram mais da metade da demanda por formação são: Logística & Transporte

(3,35 mi), Construção (1,47 mi), Operação Industrial (1,31 mi), Metalmeccânica (1,18 mi) e Manutenção & Reparação (987 mil). Os dados ainda mostram que 72% da demanda está nas regiões Sudeste e Sul, o que exige uma articulação regionalizada de políticas de qualificação e desenvolvimento.

No caso da construção civil, o cenário é duplo: ao mesmo tempo que há carência de profissionais capacitados em diversas funções técnicas e operacionais, o setor pode ser uma das principais alavancas para empregar essa nova força de trabalho, desde que receba o devido suporte técnico e institucional.

Essa realidade dialoga diretamente com a análise do economista Paulo Gala, que em artigo recente criticou o descompasso entre o sistema educacional brasileiro e sua estrutura produtiva.

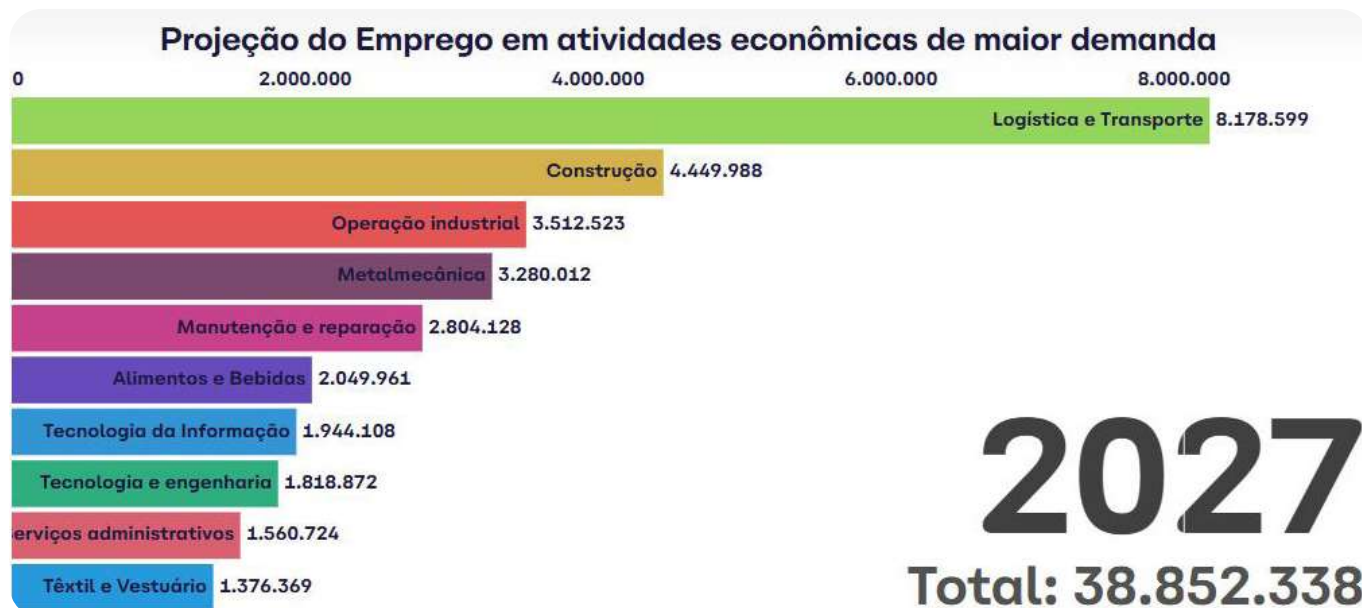
“Mesmo com ensino superior, muitos acabam empurrados para ocupações informais, pois a lógica pro-

“dutiva não os absorve”, afirma. Em outro trecho, ele complementa: “A economia não precisa só de educação; ela precisa de uma estrutura produtiva que absorva esse conhecimento”.

O alerta é claro: investir em qualificação profissional é essencial, mas não suficiente. É preciso garantir que o setor produtivo brasileiro, especialmente a indústria e a infraestrutura, seja capaz de gerar empregos de qualidade e absorver essa mão de obra com inteligência e planejamento.

Por isso, o Mapa do Trabalho deve ser mais do que uma referência técnica, precisa ser usado como instrumento de ação estratégica. Em vez de formar para o desemprego ou para ocupações de baixa complexidade, o Brasil tem a oportunidade de formar para a reindustrialização, para o crescimento sustentável e para o fortalecimento da cadeia da construção, que é um dos motores históricos do nosso desenvolvimento.

Imagem: Mapa do Trabalho Industrial 2025



SINICON
Sindicato Nacional da Indústria da
Construção Pesada - Infraestrutura

**PARCEIROS ESTRATÉGICOS
DO SINICON E DO SETOR
DE INFRAESTRUTURA**

PODER 360

**MENDEL
& MELO**



Representantes da AG durante a Cerimônia de Premiação, em São Paulo

Andrade Gutierrez é eleita como a Marca Mais Admirada do setor de Construção Civil na BandNews

A Andrade Gutierrez venceu a categoria de Construção Civil do Prêmio BandNews Marcas Mais Admiradas. A cerimônia da quinta edição da premiação aconteceu no dia 21 de outubro na sede do Grupo Bandeirantes, em São Paulo, e premiou 21 marcas de diversas categorias, como agronegócio, fastfood, beleza, mobilidade, tecnologia, entre outros. Neste ano, a votação aconteceu de forma popular, permitindo que consumidores de todo o país selecionassem as marcas mais admiradas e prestigiadas de cada categoria. A equipe da companhia foi representada por André Moragas, Diretor de Comunicação da AGSA, Rodrigo Zalkowitsch, Diretor de Negócios da CONSAG, e Cristiano Pimentel Cavalcanti Vieira, Diretor Comercial da Andrade Gutierrez CS.

“Esse reconhecimento é fruto de uma cultura de excelência que permeia toda a empresa. É um prêmio conquistado por toda a nossa gente. Ser eleita a empresa

mais admirada do setor é a prova de que entregamos o melhor em todas as nossas relações, cumprindo sempre o combinado”, destacou o Diretor de Comunicação da AGSA.

Desde 1948, a Andrade Gutierrez contribui para o desenvolvimento do Brasil, participando de algumas das obras mais emblemáticas da nossa história. Estão presentes em projetos industriais, de infraestrutura, mobilidade urbana, energia, óleo e gás.

Saiba mais sobre a Andrade Gutierrez e suas grandes obras:
andradegutierrez.com.br

O Brasil precisa retomar o crédito à exportação. Sem crédito, não tem competitividade.

Enquanto o mundo avança, o Brasil parou. É hora de reverter esse quadro.

Quer saber mais e entender o que está em jogo para a indústria, os empregos e a economia nacional?

O SINICON, em parceria com outras entidades do setor, possui uma cartilha com dados sobre essa política. Nela, você encontra detalhes e esclarecimentos sobre as distorções do crédito à exportação. **Acesse: sinicon.org.br/cartilhas.html**





Antes da modernização, a UTE Santa Cruz contava com capacidade instalada de 350 MW

Odebrecht é premiada no Global Best Projects pelo fechamento do ciclo combinado da UTE Santa Cruz

A Odebrecht Engenharia & Construção reafirmou sua liderança e inovação na execução de grandes obras ao ser premiada no Global Best Projects 2025, promovido pela revista norte-americana Engineering News-Record (ENR), com o caso do fechamento do ciclo combinado da Usina Termelétrica de Santa Cruz, no Rio de Janeiro, na categoria Energia/Industrial.

Antes da modernização, a Termelétrica de Santa Cruz contava com capacidade instalada de 350 MW, composta por duas unidades geradoras a gás Siemens Westinghouse W501F. Com as obras, além dos dois turbogeradores a gás já existentes, a central térmica passou a contar com duas novas caldeiras de recuperação com três níveis de pressão e um novo turbogerador a vapor. Nesta nova configuração, a UTE Santa Cruz ampliou em cerca de um terço a sua capacidade de geração, atingindo um total de 500 MW.

Santa Cruz operava em ciclo aberto, ou seja, sem aproveitar o calor da exaustão das duas turbinas a gás natural, cada uma com potência nominal de 175 MW. No antigo modelo de operação, o calor gerado era descartado para a atmosfera através das chamadas cha-

minés de by-pass. Ciclos térmicos com tal configuração apresentam rendimento da ordem de 25% a 35%. Com o fechamento do ciclo combinado, este calor passou a ser reaproveitado, direcionando os gases de exaustão dos dois turbogeradores a gás, que operam em alta temperatura, para duas caldeiras de recuperação de calor onde ocorre a transferência da energia térmica para o circuito de água, produzindo vapor. Este vapor, superaquecido nas caldeiras, é conduzido a um turbogerador a vapor, produzindo energia elétrica adicional.

Maior aproveitamento - O investimento teve grande relevância do ponto de vista econômico, uma vez que mais energia elétrica passou a ser gerada com o mesmo consumo de gás natural, representando maior rendimento térmico, além da importância ambiental tanto pelo maior aproveitamento da energia térmica do gás natural, quanto pelo descarte dos gases para a atmosfera a uma temperatura mais baixa.

Para Maria Alencar, Diretora de Contrato responsável pela entrega do projeto, a conclusão desta obra de modernização é motivo de muito orgulho para todos

os integrantes da empresa. “Entregamos um projeto de grande relevância, que amplia a segurança energética do país e que nos trouxe um grande legado de aprendizado em função das tecnologias aplicadas”, afirma.

Histórico de prêmios - Esta não é a primeira vez que a Odebrecht recebe um reconhecimento da ENR. Em 2018, venceu na categoria Pontes e Túneis pela obra da Linha 5 - Lilás do Metrô de São Paulo. No ano anterior, foi destaque pelas obras do Aeroporto do Galeão e do Parque Olímpico, ambas no Rio de Janeiro. Ao todo, a Odebrecht já foi premiada por 30 projetos no Brasil e no exterior, a exemplo do Complexo Petroquímico Etileno XXI (México); do aeroporto de Nacala (Moçambique); da extensão do AirportLink Metrorail, do MIA Mover, do Terminal Norte do Aeroporto Internacional de Miami (Estados Unidos); e da Autopista del Coral (República Dominicana). Em 2024, a companhia recebeu o Award of Merit pela obra do Terminal Gás Sul (TGS), em Santa Catarina, e pelo Ramal da Linha 2 do Metrô da cidade do Panamá.

A obra de modernização da UTE Santa Cruz foi executada pela Tenenge, empresa da Odebrecht especializada em projetos de engenharia, construção e montagem industrial. A empresa atua de forma integrada, de acordo com os mais modernos processos de gestão, reunindo capacidade técnica para agregar valor em todas as fases do ciclo de vida de um projeto. Possui, em seus diversos negócios, certificações obtidas através da implementação do seu Sistema de Gestão, que contemplam os escopos ISO 9001:2015 e 14001:2015, PBQP-H, ASME Searo I e OHSAS 18001:2007.

Saiba mais sobre a Odebrecht
e suas grandes obras:
odebrecht.com





O vice-presidente Geraldo Alckmin e o presidente da CNI, Ricardo Alban, têm falado sobre os benefícios que a indústria brasileira poderá ter a partir da retomada do crédito à exportação de bens e serviços

Sistema Brasileiro de Crédito à Exportação impulsionará obras de infraestrutura *made in brazil* no exterior

O Congresso Nacional avança na criação do Sistema Brasileiro de Apoio Oficial ao Crédito à Exportação (PL 6139/2023), proposta que promete ampliar o acesso de empresas brasileiras ao financiamento de projetos internacionais, especialmente nas áreas de infraestrutura, engenharia e construção pesada. O texto, de autoria do senador Mecias de Jesus e relatoria do senador Fernando Farias, foi aprovado em decisão final pela Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) do Senado Federal e segue agora para análise na Câmara dos Deputados.

O projeto cria um novo marco regulatório para o crédito oficial à exportação e moderniza o Fundo Garantidor de Operações de Crédito Exterior (FGCE), permitindo novas formas de capitalização e ampliando as coberturas de risco. A medida busca fortalecer o apoio governamental às exportações de bens e serviços, com destaque para iniciativas de alta tecnologia e economia verde, mas com impacto significativo também sobre obras de infraestrutura contratadas por governos estrangeiros, setor em que o Brasil tem tradição e competitividade.

Para o senador Mecias de Jesus, a proposta representa um passo fundamental para que o país volte a disputar grandes projetos internacionais.

“O Sistema Brasileiro de Crédito à Exportação vai permitir que o Brasil volte a competir em igualdade de condições com países como China e Coreia do Sul, que já oferecem garantias soberanas e crédito previsível às suas empresas. O projeto retoma o financiamento público às exportações de serviços de engenharia e infraestrutura, com segurança jurídica e garantias da União. O fortalecimento do Fundo Garantidor de Crédito à Exportação (FGCE) e a entrada de financiadores e seguradores privados devem ampliar o acesso ao crédito e a presença das empresas brasileiras em projetos que irão gerar empregos e movimentar a nossa economia”, destacou.



Evaristo Pinheiro coordena o Comitê de Crédito à Exportação do SINICON

Garantia soberana direta - O texto também reforça o apoio governamental ao prever novas formas de capitalização do FGCE e ao instituir o aval incondicional da União para as operações garantidas pelo fundo.

“Isso significa que o Brasil passará a oferecer garantia soberana direta aos financiamentos de exportação, conferindo segurança jurídica e previsibilidade

aos bancos e investidores para competir em condições de igualdade com outros países”, acrescentou o senador.

De acordo com o projeto, o FGCE poderá receber aportes não apenas em dinheiro, mas também em bens e ativos financeiros da União, o que pode multiplicar sua capacidade de garantir operações bilionárias de exportação.

O seguro de crédito à exportação terá prazo de cobertura ampliado de 180 para até 750 dias para micro, pequenas e médias empresas, e passará a abranger também projetos binacionais e operações do setor de aviação civil. Na avaliação de especialistas, o novo sistema pode revitalizar a presença de empresas brasileiras de infraestrutura no exterior, especialmente na América Latina e na África, reolocando o Brasil como exportador de engenharia, um vetor estratégico de geração de empregos, renda e divisas.

Foto: Divulgação SINICON



Paulo Brechtbuhler é membro do SINICON e sócio da Brechtbuhler Consultoria, empresa especializada no tema

É DO BRASIL

Fundado em 1995, em Caetitê, na Bahia, o Grupo Alves da Cunha comemorou três décadas de atuação com um jantar realizado na Casa do Comércio, em Salvador. Referência nacional em obras e serviços de saneamento básico, a empresa consolidou-se pelo compromisso com ética, transparência e valorização das pessoas, atendendo com solidez e capacidade técnica clientes como Embasa, Copasa, Compesa, BRK, Braskem e Caern.

Segundo Bruno Cunha, diretor executivo, “o sucesso do Grupo está diretamente ligado à união entre propósito e liderança baseada em valores”.

Com 30 anos de história, o Grupo Alves da Cunha segue transformando desafios em soluções que impactam vidas e ampliam a dignidade de milhões de brasileiros.

Foto: Divulgação Alves da Cunha



Associado ao SINICON, o Grupo Alves da Cunha celebrou em novembro os 30 anos de atuação

Grupo Alves da Cunha celebra 30 anos com foco em inovação no saneamento básico



LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Para além de questões técnicas, caminho para aprimoramento de modelos de contratos de infraestrutura passa por boa-fé e confiança

Após um longo período de retração e desequilíbrios contratuais, que resultou na perda de capacidade técnica e produtiva de parte relevante do setor de infraestrutura, torna-se essencial promover um ambiente que assegure previsibilidade, boa-fé, confiança e segurança jurídica nas contratações públicas e privadas.

No contexto técnico, a nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), embora represente avanço ao consolidar normas e modernizar procedimentos, ainda suscita desafios relevantes, segundo especialistas do setor ouvidor pela infraCaminhos. Ao permitir a adoção de critérios de julgamento pautados unicamente pelo menor preço, a legislação abre margem para contratações que desconsideram a complexida-

de técnica inerente às obras de engenharia pesada, expondo o contratante a riscos de execução inadequada e paralisação de projetos. Por outro viés, ao longo de anos passados, a ideia da boa-fé objetiva nos contratos acaba por tropeçar na pedra chamada “confiança”.

A competitividade e a confiança nas construtoras nacionais são pilares indispensáveis para o crescimento econômico do setor e, conseqüentemente, do país, no que tange a entrega de obras de infraestrutura com qualidade.

Para dar luz ao tema, convidamos o engenheiro Wagner Marangoni, Coordenador Adjunto do grupo de trabalho do Comitê de Construção Pesada da

ABDIB/SINICON/ANEOR, e o advogado Gilberto Gomes, sócio da área de Controles sobre Contratações Públicas do Piquet Magaldi e Guedes Advogados.

Contratos de resultado - Quando falamos de contratos de construção pesada em infraestrutura, Gomes lembra que é importante levar em consideração que são sempre contratos de alto valor de investimento e longo prazo de execução. Assim, o principal contratante desse tipo de obra é o Poder Público ou aqueles que detêm concessões de serviço público. Essa contratação pode ocorrer de forma direta ou indireta. No caso indireto, o cenário é das Parcerias Público-Privadas (PPPs) ou concessões, em que a empresa privada assume não só a construção, mas também a operação e manutenção do ativo. São contratos de resultado, com objetivo na entrega do serviço de qualidade ao longo do tempo, com transferência de riscos para o parceiro privado.

A forma de contratação mais tradicional é a contratação de obra após a elaboração dos projetos básico e executivo, seja em Empreitada por Preço Unitário, seja por Empreitada por Preço Global. A Empreitada por Preço Unitário é mais comum em obras que demandem grandes quantitativos de serviços repetitivos e com baixa precisão na estimativa, como escavações de túneis e terraplanagem. Já a Empreitada por Preço Global é mais aplicada em obras complexas, mas nas quais o contratado possui planilha orçamentária detalhada. Em ambos os casos, o contratado é remunerado pela medição dos serviços executados, devendo haver um bom espelhamento entre o avanço físico e o avanço financeiro da obra.

Outra forma de contratação que vem ganhando espaço, destaca Gilberto Gomes, é a contratação de obra conjugada com a elaboração do projeto executivo (contratação semi-integrada) ou com a elaboração tanto do projeto executivo quanto do básico (contratação integrada). São os contratos EPC (Engineering, Procurement and Construction), nos quais o construtor assume a responsabilidade pela execução do projeto desde a concepção inicial até a entrega final do objeto pronto para operação. Nessa modalidade, há uma alteração no equilíbrio en-

tre liberdade de execução e assunção de riscos. Ao contrário das outras, o construtor assume riscos de atrasos, aumento de custos e falhas de projeto. Sua obrigação é entregar o ativo funcional por um preço global fixo (Lump-Sum) e dentro de um prazo definido. Assim, o espaço para pleitos de reequilíbrio contratual é menor.

Quanto a escolha entre um modelo e outro de contrato, depende principalmente da complexidade do empreendimento e da maturidade do projeto.

“Quanto maior nível de detalhamento e precisão do projeto, e desejo de controle de custos pelo Contratante, mais a contratação penderá para o modelo tradicional de Preço Unitário ou Preço Global”, afirma Gilberto Gomes. “Já se houver maior complexidade da obra, com aplicação de novas tecnologias, a escolha penderá para um contrato integrado, ou de EPC. Nele, o contratante assume o risco de um preço eventualmente mais elevado, mas diminui os riscos de aditivo e atrasos causados por falhas de projeto”, detalha.

Boa-fé contratual - Um dos maiores desafios em contratos de infraestrutura é a baixa qualidade de projetos básicos quando do momento da contratação. “Projetos – ou anteprojetos – deficientes acabam levando a cenários de incertezas técnica e orçamentária. Em outros termos, levam à necessidade de alterações técnicas no projeto e ao realinhamento financeiro do contrato, o que na maioria das vezes leva ao atraso na entrega da obra e na explosão de custos”, afirma Gilberto Gomes.

Outra questão que também atrapalha a execução desse tipo de contrato é a baixa coordenação entre os órgãos competentes para a liberação de frentes. “O descompasso entre o previsto no cronograma do projeto e a atuação de órgãos de licenciamento, urbanístico ou ambiental, agências reguladoras e concessionárias de serviço público responsáveis por interferências nas obras e o judiciário para desapropriações também pode levar a grande atraso na execução da obra ou mesmo sua paralisação”, ressalta. Por fim, algo que acaba agravando esse tipo de problema é a falta de definição clara da gestão de riscos

e matriz de responsabilidade. Gilberto Gomes explica que, em contratos complexos, quando há uma gestão de riscos deficiente ou, mesmo, que não faça sentido para a execução da obra, com distribuição de riscos àqueles que não são competentes para mitigá-los, acaba havendo transferência de riscos sem a devida remuneração e acumulação de questões para debates em futuros pleitos.

Fato é que, independentemente da complexidade da obra, um dos principais desafios dos contratos da infraestrutura pesada está num quesito importante: a confiança.

Diante desse cenário, a boa-fé objetiva deve ser encarada não apenas como um princípio jurídico, mas como uma prática essencial de governança contratual. “Ela envolve deveres anexos de informação, coo-

peração e mitigação de prejuízos, fundamentais para que contratantes e contratados mantenham uma relação saudável e produtiva. Contratos equilibrados e relações transparentes reduzem a litigiosidade e favorecem o andamento contínuo das obras, que são, afinal, o verdadeiro objetivo comum entre as partes. Se há conflito, impacta o inocente: a obra”, destaca Wagner Marangoni.

De acordo com Marangoni, modelos colaborativos, como Alianças e IPDs (Integrated Project Delivery), têm sido discutidos como alternativas aos modelos tradicionais (como o EPC), justamente por estimularem a parceria e o compartilhamento de riscos e resultados. Nesses formatos, busca-se substituir relações puramente contratuais por vínculos de confiança, baseados em objetivos comuns, incentivo à performance e divisão de ganhos (gainsharing).



Wagner Marangoni é Coordenador Adjunto do GT do Comitê de Construção Pesada da ABDIB/SINICON/ANEOR

Entre as boas práticas que podem contribuir para o fortalecimento da construção pesada e para contratos mais sustentáveis estão:

- **Transparência financeira:** adoção de mecanismos como contas vinculadas (escrow accounts), cronogramas de desembolso detalhados e cláusulas de auditoria conjunta, garantindo previsibilidade e confiança mútua.
- **Alocação equilibrada de riscos:** elaboração de uma matriz de riscos clara e exaustiva, com responsabilidades distribuídas de forma coerente e eficiente.

Caminhos para o aprimoramento contratual em infraestrutura

- **Governança técnica:** criação de fóruns e comitês de engenharia entre construtor, projetista e concessionário, assegurando decisões técnicas equilibradas e evitando o predomínio de aspectos financeiros ou jurídicos.
- **Visão de ciclo de vida e performance:** considerar o custo total do ciclo de vida (Life Cycle Cost), priorizando soluções que tragam durabilidade, manutenção eficiente e desempenho operacional.
- **Parceria de valor:** enxergar o construtor como parceiro técnico e estratégico, e não apenas como fornecedor, transformando o investimento inicial (CAPEX) em valor para toda a vida útil da concessão.

“A construção pesada brasileira depende de um ambiente contratual que privilegie a boa-fé, a cooperação e o equilíbrio. É somente com relações contratuais maduras e colaborativas que se poderá garantir a continuidade das obras, a eficiência dos investimentos e o desenvolvimento sustentável da infraestrutura nacional”, reafirma Wagner Marangoni.

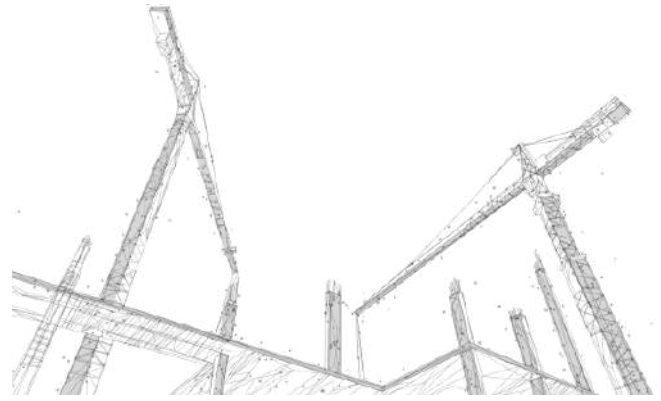


Foto: Reprodução LinkedIn

Gilberto Gomes é Sócio do Piquet, Magaldi e Guedes Advogados

O PL 5401/2023, de autoria do Deputado Arnaldo Jardim, veda a modalidade de pregão e a utilização do modo aberto para processar licitações de obras e serviços de engenharia. “A jurisprudência do Tribunal de Contas da União acabou se consolidando pela diferenciação de “serviços comuns” e “serviços especiais” de engenharia, sendo para os serviços comuns caberia a modalidade pregão independentemente do valor da obra.

A crítica que leva à proposição do PL, além da dificuldade em se separar o que é um serviço comum de um serviço especial de engenharia, é a de que quaisquer serviços de engenharia são customizados e dotados de complexidades incompatíveis com um modo aberto de disputa, em que os concorrentes podem competir lance a lance, já que sempre haverá a complexidade do processo de orçamentação da obra.

Assim, o PL busca simplificar os critérios, vedando a utilização do pregão para obras e serviços de enge-

nharia com valor de contratação igual ou superior a R\$ 1 milhão e a vedação ao modo aberto de disputa. Isso visa a simplificar a contratação e a evitar a disputa indiscriminada por preços que acabam levando à inexecução e ao abandono de obras, o que é muito bem-vindo.

Outro ponto positivo do Projeto de Lei é reforçar que o critério de inexequibilidade de propostas cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado são absolutamente inexequíveis e deverão ser desclassificados, independente da realização de diligências.

É um reforço ao próprio texto da lei, que vinha sendo relativizado pelos órgãos de controle e pelos regulamentos dos próprios contratantes, que indicavam a possível aceitação de propostas nesses casos caso as diligências demonstrassem a exequibilidade. Na prática, acaba havendo um incentivo aos agentes de contratação a aceitar propostas abaixo do critério, já que a licitante que apresentou proposta abaixo desse valor poderia recorrer tanto administrativamente, quanto aos tribunais de contas e judiciário.

De modo geral, essas alterações do Projeto de Lei visam a simplificar e tornar mais objetivos os critérios de escolha de modalidade de licitação e de inexequibilidade de propostas, buscando dificultar a contratação de licitantes que abaixaram demasiadamente o preço de sua proposta e que não conseguirão executá-la até o final.”

Seguro garantia fortalece segurança jurídica e viabiliza grandes obras de infraestrutura

O seguro garantia vem ganhando protagonismo no setor de infraestrutura como instrumento capaz de assegurar a continuidade e a conclusão das obras, mesmo diante de imprevistos financeiros ou contratuais. Segundo dados da Confederação Nacional das Seguradoras (CNseg), cerca de R\$ 3,3 bilhões em projetos estão no escopo da modalidade com cláusula de retomada, que permite à seguradora concluir o empreendimento em caso de paralisação.

Com a Lei de Licitações (14.133/2021), o uso da apólice tornou-se mais robusto e transparente, ampliando a cobertura para até 30% do valor total do contrato em obras de grande vulto. Esse percentual é previsto exclusivamente para contratações de obras e serviços de engenharia com valor estimado acima de R\$ 200 milhões e não é obrigatório, sendo uma faculdade do gestor público, desde que devidamente justificado e previsto no edital.

Especialistas reforçam que é importante que o gestor solicite o percentual máximo possível, para que a garantia cumpra seu objetivo de assegurar a conclusão da obra em caso de inadimplência ou descumprimento contratual.

Segundo o consultor de seguros e membro do Comitê de Construção Pesada da ABDIB/SINICON/ANEOR, Marcos Lima, o avanço do seguro garantia representa um marco para o setor. “Trata-se de um instrumento que protege todos os lados. O poder público tem a segurança de que o contrato será cumprido, e a empresa contratada reforça sua credibilidade e reduz riscos de litígios”, afirma.

Além de garantir a execução contratual, o seguro reduz custos e burocracias tradicionais, como cauções

Foto: Arquivo Pesoad



Marcos Lima é consultor de seguros e especialista do Comitê de Construção Pesada da ABDIB/SINICON/ANEOR

e fianças bancárias, liberando capital de giro e permitindo maior competitividade nas licitações. A presença das seguradoras também tem contribuído para elevar o nível de controle e transparência dos empreendimentos, com o uso de ferramentas como diários de obra digitais e relatórios georreferenciados.

De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura (SINICON), a entidade está estruturando um apoio técnico especializado nessa área, com o objetivo de oferecer soluções de ponta que orientem gestores públicos e empresas na aplicação e gestão das garantias contratuais.

Esse movimento ocorre em meio à modernização do marco regulatório do setor. A Lei nº 15.040/2024, conhecida como Nova Lei de Seguros, publicada em dezembro de 2024 e com vigência prevista para dezembro de 2025, busca trazer mais segurança jurídica, transparência e previsibilidade ao mercado, atualizando normas em vigor desde a década de 1960.

O novo ambiente regulatório deve reforçar o papel das seguradoras como parceiras estratégicas na gestão de riscos e contribuir para que o seguro garantia se consolide como uma peça-chave na governança e na atração de capital para grandes obras. A modalidade fortalece a execução contratual, evita paralisações e assegura que os empreendimentos alcancem seu objetivo final: gerar desenvolvimento, emprego e benefícios duradouros à população.



A cerimônia de criação da Regional no Piauí contou com as presenças de empresários locais do setor e da diretoria do SINICON

SINICON cria Diretoria Regional no Piauí e amplia presença institucional no Nordeste

O SINICON realizou, no início de novembro, um encontro com representantes das principais empresas do setor de construção pesada e infraestrutura no Piauí, marcando a criação da Diretoria Regional do Sindicato no estado.

A iniciativa fortalece a presença institucional da entidade no Nordeste, ampliando o diálogo com empresas locais, órgãos públicos e sindicatos laborais e reforçando o compromisso com o desenvolvimento da infraestrutura regional.

“O estado tem se destacado pelo potencial logístico, energético e de obras estruturantes, sendo estratégico para a integração do Nordeste e o crescimento nacional”, destacou Bruno Lamounier, diretor Administrativo e Financeiro do SINICON.

Com a nova diretoria, o SINICON passa a atuar de forma ainda mais próxima das empresas piauienses, contribuindo para a consolidação de boas práticas técnicas, a promoção da segurança jurídica nas contratações públicas e apoio às empresas locais nas negociações coletivas e nas relações trabalhistas, pilares da atuação sindical patronal nacional.

A ampliação da presença regional reforça a missão do SINICON de defender políticas públicas voltadas à infraestrutura como vetor de desenvolvimento, competitividade e geração de empregos em todo o Brasil.

A nova diretoria é composta por lideranças empresariais com sólida atuação no setor e reconhecido compromisso com o crescimento local:

- Presidente: João Eduardo Chaves Castro – Construtora Jurema Ltda
- Vice-Presidente: Francisco Leonardo de Carvalho Mendes – PAC Engenharia Ltda
- Diretor Secretário-Geral: Arthur Vinícius de Moura Carvalho – Construtora Santa Inês Ltda
- Diretor Financeiro: Igor Barros Albuquerque e Silva – Construtora Hidros Ltda
- Diretor Adjunto: Francisco Iranildo Bezerra Júnior – Terra Projetos Ltda



Ruy Conde (IT Comunicação), Humberto Rangel (SINICON) e Rinaldo Mancin (IBRAM)

OPORTUNIDADES E MERCADO

Mineração e infraestrutura: alianças estratégicas para o crescimento nacional

Na intersecção entre dois setores estratégicos, mineração e infraestrutura, está o futuro do desenvolvimento nacional. Essa é a visão de Rinaldo Mancin, diretor de Sustentabilidade e Assuntos Associativos do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), em entrevista para o podcast Caminhos, do SINICON.

Mancin destaca que a mineração, embora muitas vezes incompreendida por uma parte da sociedade brasileira, tem papel histórico e estrutural na formação econômica do Brasil. Com participação de 4% no PIB, geração de mais de 2,2 milhões de empregos diretos e indiretos e responsável por quase metade do superávit comercial brasileiro, o setor é uma das âncoras da economia nacional. “O saldo positivo da balança comercial alimenta as reservas cambiais do país. Isso protege nossa democracia”, afirma.

A mineração, no entanto, não existe sem infraestrutura. Estradas, ferrovias, portos e energia são essenciais para viabilizar desde a extração até o escoamento dos minérios. “Mineração vai onde ninguém foi. E para isso, precisa da infraestrutura como sistema circulatório da economia”, diz Mancin, exemplificando com projetos no Mato Grosso e no Piauí onde o maior desafio é justamente a ausência de logística e energia.

O IBRAM mapeou US\$ 68,4 bilhões em investimentos previstos para os próximos quatro anos. É o segundo setor que mais investe no Brasil, atrás apenas de petróleo e gás. Contudo, gargalos logísticos persistem.

Mancin defende uma nova abordagem, com investimentos integrados entre setor público e privado, aproveitando iniciativas como os green bonds e uma política ativa do Estado como habilitador e parceiro estratégico. “O setor mineral não precisa de dinheiro público, mas sim de ambiente de investimentos. Precisamos de marcos regulatórios claros, infraestrutura acessível e segurança jurídica”, enfatiza.

Além da infraestrutura, a sustentabilidade é pauta central. Iniciativas como o Mining Hub, em Belo Horizonte, incentivam soluções inovadoras para o reaproveitamento de rejeitos. “Transformar rejeitos em insumos é uma nova fronteira. Sustentabilidade virou diferencial competitivo”, afirma.

No cenário internacional, o Brasil se vê diante de uma oportunidade única: transformar sua riqueza mineral em protagonismo global na transição energética. Mancin reforça que minerais críticos como lítio, ní-

quel e terras raras são insumos essenciais para baterias, turbinas e tecnologias limpas. “Temos minérios, energia limpa, mão de obra qualificada. Falta apenas integrar isso com uma política industrial clara”, pontua.

A construção de uma agenda integrada entre os setores de mineração e infraestrutura se mostra cada vez

mais estratégica para o país. Ao identificar projetos estruturantes que exijam coordenação entre atores públicos e privados, instituições como o SINICON e o IBRAM podem desempenhar papel relevante na viabilização de investimentos de alto impacto. Trata-se de uma oportunidade concreta de alinhar crescimento econômico, desenvolvimento regional e sustentabilidade em um mesmo eixo de atuação

Foto: Agência de Notícias da Indústria



OPORTUNIDADES E MERCADO

Banco dos BRICS injeta R\$ 2,7 bilhões em novos projetos de infraestrutura no Brasil

O Brasil deu mais um passo importante para ampliar os investimentos em infraestrutura. Em agosto, o Novo Banco de Desenvolvimento (NDB) anunciou linhas de crédito no valor de R\$ 2,7 bilhões para financiar projetos de transporte e logística nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. O objetivo é acelerar obras estruturantes do Novo PAC e fortalecer os Fundos de Desenvolvimento Regional, com foco em sustentabilidade e integração territorial.

O portfólio apresentado pelo governo brasileiro inclui concessões rodoviárias, terminais ferroviários, como Transnordestina (Fico e Fiol), além de hidrovias e portos estratégicos. Segundo o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), os projetos foram mapeados em conjunto com a Casa Civil da Presidência da República para atender às diretrizes do banco e às demandas de logística e conectividade das regiões menos desenvolvidas do país.

A presidente do banco, Dilma Rousseff, destacou que as novas operações refletem o compromisso do NDB com a transição energética e o desenvolvimento sustentável. “Estamos discutindo como levar infraestrutura logística, portos, terminais e rodovias para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, garantindo uma transição energética justa, com o uso de biocombustíveis e cidades inteligentes”, afirmou.

Desde o início de suas operações, o NDB já destinou US\$ 6,3 bilhões para 29 projetos no Brasil, com foco em energia renovável, transporte sustentável e eficiência logística. Entre os investimentos mais recentes está o projeto de modernização da infraestrutura da CPFL, equivalente a US\$ 200 milhões, além de aportes em usinas solares e eólicas que reforçam a segurança energética e reduzem a pegada de carbono.

Atualmente, a carteira ativa do banco no Brasil soma cerca de R\$ 2,3 bilhões, e novas operações devem ser anunciadas até o fim do ano, alinhadas à agenda da COP 30, em Belém.

Com sede em Xangai, o Novo Banco de Desenvolvimento foi criado em 2014, durante a 6ª Cúpula dos BRICS, em Fortaleza, para financiar projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável em economias emergentes. Desde então, o banco já aprovou mais de US\$ 40 bilhões em financiamentos globais, consolidando-se como uma alternativa aos tradicionais organismos multilaterais.

O NDB foi criado pelos países fundadores do grupo - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul - e tem ampliado sua representatividade com novos membros, como Egito, Emirados Árabes Unidos e Arábia Saudita.

Da indústria à logística: como os observatórios nacionais preparam o futuro da infraestrutura

Antecipar tendências e preparar o setor produtivo para os desafios do futuro é a missão central do Observatório Nacional da Indústria, iniciativa da Confederação Nacional da Indústria (CNI) que apoia o desenvolvimento da infraestrutura e da competitividade nacional. A plataforma atua na fronteira entre análise de dados, tecnologia e estratégia de longo prazo, contribuindo para que o país avance de forma mais previsível e consistente.

Um dos eixos estruturantes deste trabalho é a prospecção de rotas tecnológicas e de cenários industriais. O objetivo é entender como diferentes setores precisarão se adaptar à evolução produtiva global, especialmente em temas como automação, produtividade, sustentabilidade e logística integrada.

É nesse ponto que o superintendente do Observatório, Márcio Guerra, destaca o diferencial da iniciativa.

“Nosso papel é olhar para frente. Queremos compreender que futuro se desenha para a indústria e trazer essas perspectivas para o presente. A análise de tendências tecnológicas nos permite identificar oportunidades, evitar riscos e preparar o país para competir em um novo patamar”, explica Guerra.

Segundo ele, digitalização e transição ecológica estão entre os maiores desafios. “A capacidade de coletar, tratar e utilizar dados de forma estratégica será profundamente transformadora para a indústria brasileira. Hoje, praticamente todos os processos geram informações valiosas. Quando transformamos isso em inteligência, avançamos em produtividade, capacitação profissional e eficiência no uso de recursos.”

Rede logística - Essa visão baseada em inteligência de dados também vem ganhando escala na infraestrutura de transportes. Um exemplo é o painel interativo recém-lançado pelo Observatório Nacional de Transporte e Logística (ONTL), da Infra S.A., com dados sobre



Foto: Divulgação SINICON

Ruy Conde (IT Comunicação), Humberto Rangel (SINICON) e Marcelo Genil (SINICON) durante visita ao Observatório, em Brasília

a rede logística do Sul, região responsável por 16% do PIB nacional e por 34% da movimentação de contêineres do país.



Foto: Arquivo Pexsoal

Márcio Guerra é superintendente da CNI e líder do Observatório

O diagnóstico logístico, aliado ao planejamento de longo prazo, fortalece a retomada dos investimentos. Em 2023, o Brasil aplicou R\$ 7 bilhões em infraestrutura de transportes nos primeiros sete meses do ano, equivalente a 90% de todo o investimento de 2022, segundo dados do ONTL. Esse movimento contribui para atrair capital privado e apoiar concessões estruturantes.

Para Márcio Guerra, esforços desse tipo mostram como o Brasil pode avançar com planejamento, governança e visão de futuro. “Quando unimos dados, análise e estratégia, criamos as condições para que a indústria e a infraestrutura brasileiras avancem de forma sustentável, competitiva e conectada com as grandes tendências globais”, destaca.

PONTO DE VISTA

Nota da Redação: Os artigos publicados pela infraCaminhos buscam estimular o debate, de maneira programática e pragmática, sobre os desafios enfrentados pelo setor da construção pesada e infraestrutura do Brasil. Os textos publicados não refletem, necessariamente, a opinião do SINICON.

Reformar para crescer: a construção pesada e o desafio de erguer o novo Brasil

Por Claudio Medeiros,
presidente do SINICON

O Brasil precisa reformar para crescer. A agenda da infraestrutura é, mais do que nunca, a espinha dorsal desse esforço nacional. A construção pesada é o setor que transforma investimentos em realidade, traduzindo políticas públicas em obras, empregos e desenvolvimento. É por meio dela que o país se conecta, integra regiões, dinamiza economias locais e gera oportunidades que vão muito além dos canteiros de obras.

O Raio-X do Setor de Infraestrutura, estudo recém-lançado pelo SINICON em parceria com a FIRJAN, mostra que cada real investido em infraestrutura tem forte efeito multiplicador sobre o PIB e o emprego formal. Mesmo assim, o investimento total no setor permanece pouco acima de 2% do PIB - índice insuficiente para repor o desgaste e, menos ainda, para expandir a malha existente. Retomar a capacidade de investimento é, portanto, essencial para que o Brasil volte a crescer de forma sustentada, com geração de renda e aumento da produtividade.

Nesse caminho, a estabilidade tributária é um pilar indispensável. Obras de grande porte exigem planejamento de longo prazo e previsibilidade de custos. Mudanças repentinas na carga tributária ou em regimes especiais de contratação comprometem a sustentabilidade financeira dos projetos e afastam investidores. Um ambiente estável, claro e coerente é condição básica para garantir segurança jurídica e competitividade, especialmente em um setor intensivo em capital e emprego.

O Pacto Brasil pela Infraestrutura, iniciativa coordenada pelo SINICON, expressa o compromisso do setor com um país moderno, integrado e resiliente. Ele propõe a convergência de esforços entre Estado, empresas e sociedade para aprimorar os marcos legais, fortalecer a engenharia nacional e ampliar os investimentos públicos e privados. É uma agenda de cooperação que reconhece a infraestrutura como bem público e como vetor de coesão social.

Ao olhar para o futuro, especialmente após 2026, o setor mantém otimismo, mas com senso de responsabilidade. Há oportunidades reais de crescimento, desde que o Brasil mantenha o rumo das reformas, da estabilidade institucional e da valorização das empresas nacionais que constroem o país.

A mensagem é clara: o desenvolvimento exige união. A construção pesada está pronta para seguir como motor do progresso nacional, unindo inovação, técnica e compromisso com o futuro. Reformar para crescer é mais do que um desafio - é a missão de erguer, juntos, o Brasil que todos nós desejamos.

» *Artigo originalmente publicado na Revista Diálogos Estruturantes do Menndel & Melo Advocacia*



Claudio Medeiros, presidente do SINICON

Protagonismo e Preparação: o setor de infraestrutura diante da Reforma Tributária

Por Menndel Macedo,
sócio do Menndel & Melo
Advocacia

A Reforma Tributária não é uma pauta de futuro - ela já está em curso. A Lei Complementar nº 214/2025 inaugurou um novo sistema fiscal que transformará profundamente a forma como as empresas brasileiras apuram, compensam e planejam tributos. E, entre todos os setores, o de infraestrutura pesada - que inclui rodovias, portos, energia, saneamento e construção - será um dos mais impactados.

Nosso escritório tem assumido um papel de protagonismo técnico nesse processo, liderando a preparação das principais empresas do setor por meio do Programa de Adequação Tributária para Infraestrutura (PATI). Trata-se de uma estrutura metodológica inédita que vai muito além de simulações e testes: estamos preparando a casa. Isso significa revisar contratos de longo prazo, redesenhar fluxos operacionais, mapear créditos e débitos em obras públicas, adequar controles internos e, principalmente, capacitar gestores e equipes para compreender e aplicar, na prática, a nova lógica de não cumulatividade do IBS e da CBS.

Saiba mais detalhes sobre o PATI:



Menndel Macedo, do Menndel & Melo Advocacia

A estratégia é cirúrgica: primeiro nivelamos o conhecimento técnico das lideranças, depois realizamos diagnósticos individualizados e, por fim, acompanhamos continuamente a evolução normativa e regulatória. Cada fase tem uma função específica - garantir que a empresa não apenas compreenda a Reforma, mas seja capaz de operar dentro dela com segurança e eficiência.

Quem deixar para iniciar esse processo em 2026 começará atrasado. A adaptação requer tempo, ajustes tecnológicos, revisões contábeis e decisões jurídicas antecipadas. A omissão, nesse contexto, não é neutra: pode gerar glosas de crédito, litígios contratuais e perda de competitividade.

Nosso propósito é claro - proteger o setor produtivo e transformá-lo em protagonista da nova era tributária. A Reforma é inevitável; estar preparado é uma escolha.

Veja outras contribuições do Dr. Menndel na Reforma Tributária.



A nova Lei de Contrato de Seguro (Lei nº 15.040/2024) e a construção pesada

Ernesto Tzirulnik
Luca Giannotti

Entra em vigor, em dezembro deste ano, a nova Lei de Contrato de Seguro brasileira. Produto de 20 anos de debates entre vários representantes de segurados, seguradoras e corretores de segurados, a Lei alinha o Brasil ao que há de melhor mundo afora e já inspira propostas de reforma no direito europeu. Cria-se um regime jurídico enxuto e equilibrado para disciplinar todo tipo de contrato, privilegiando a transparência e responsabilidade de todos os personagens envolvidos.

As principais mudanças trazidas pela lei envolvem três momentos: na contratação do seguro, ao longo da execução do contrato e, finalmente, no momento do sinistro.

Na contratação, a Lei de Contrato de Seguro traz para o Brasil o chamado regime do questionário fechado. Em vez de se exigir que o segurado declare, espontaneamente, à seguradora tudo que possa ser relevante à aceitação e precificação do risco, sob pena de ficar sem garantir se for inexistente ou omitir algum fato, é necessário que a seguradora pergunte objetivamente ao segurado o que ela precisa saber para aceitar e precificar o risco. Se não foi perguntado, a informação é considerada irrelevante para a seguradora.

Esse modelo de questionário fechado, adotado em grande parte dos países com mercado de seguros desenvolvidos (e.g., Alemanha, França, Espanha), no final beneficia tanto segurados



Ernesto Tzirulnik



Luca Giannotti

quanto seguradoras. Do lado da seguradora, exige-se da companhia o desenvolvimento de critérios técnicos de avaliação e aceitação de risco transparentes e rigorosos, bem como a avaliação mais criteriosa a respeito das informações recebidas. Do lado do segurado, confia-se que, se todas as informações prestadas foram corretas, ele não poderá ser surpreendido com uma perda de garantia-surpresa quando vier a pleitear a indenização, alegando-se que não teria informado a seguradora de algo que deveria.

Na execução do contrato, a Lei de Contrato de Seguro coloca um regime preciso a respeito do agravamento do risco, definindo-se com clareza em que circunstâncias as seguradoras podem se desvincular do contrato por causa da variação do risco ao longo do tempo. É necessário que a seguradora comprove três requisitos para que possa tolher o direito do segurado em função do agravamento do risco: (i) que o risco que ela efetivamente aceitou – ou seja, o que foi descrito no questionário – variou desde que o seguro foi contratado, (ii) que essa variação do risco foi significativa e continuada, ou seja, não se trata de um momento pontual de risco elevado ou de uma variação pequena e (iii) que, se ocorrido um sinistro, o agravamento do risco foi causa dos prejuízos em discussão. Essas medidas recolocam o agravamento no seu devido lugar: como uma válvula de escape última e extrema, justamente quando os fatos novos desequilibram o contrato apto a inviabilizar que a garantia se mantenha.

Esses requisitos são, na realidade, os que a literatura especializada já defendia como os corretos, usando também a experiência estrangeira como parâmetro. No Brasil, o agravamento foi distorcido a ponto de servir de argumento retórico de qualquer negativa, uma vez que o regime antigo do Código Civil não estabelecida qualquer tipo de parâmetro.

No momento do sinistro, a Lei de Contrato de Seguro especifica desde os deveres do segurado diante do evento até as formas e os prazos das apurações da seguradora a respeito do ocorrido. Nesse último aspecto, as alterações são radicais. Até a Lei de Contrato de Seguro, tínhamos um regime que, na prática, permitia que as seguradoras apurassem pelo tempo que quisesse e que, ao negar, não tinham a obrigação sequer de apresentar todos os argumentos que a convenceram da ausência de cobertura. A partir de dezembro, as seguradoras têm prazos fixos para apurar o ocorrido e pagar a indenização – em termos gerais, de 30 a 120 dias para cada etapa, com duas suspensões possíveis para pedir documentos. Além disso, a negativa eventualmente apresentada deve ser completa e fundamentada, vinculando-se a seguradora a defender, em juízo, exatamente as razões que deu para não pagar a indenização pretendida pelo segurado.

Além das novidades, a Lei de Contrato de Seguro consolida certos direitos dos segurados com uma clareza que não se fazia presente no regime anterior. Por exemplo, o contrato de seguro, por ser escrito em sua substância pela seguradora, deve ser interpretado de forma mais favorável ao segurado ou beneficiário; como cabe à seguradora apurar o ocorrido, a dúvida técnica deve ser interpretada de forma mais favorável ao contratante; já que a apuração é feita no interesse tanto da seguradora como do segurado, todas as informações levantadas devem ser compartilhadas entre as partes.

A construção pesada foi, ao longo dos anos, protagonista do seguro brasileiro. Não apenas eram os maiores pagadores de prêmio do país – e, em certos momentos, alguns dos maiores do mundo –, mas empreenderam o desenvolvimento de uma tecnologia de seguros de primeira linha. Até hoje, várias das mais

qualificadas corretoras de seguro brasileiras são filhas de grupos empresariais envolvidos na construção pesada.

O sucesso do seguro-garantia de execução de obra é, por exemplo, fruto dessa tecnologia. A configuração atual do seguro-garantia, que procura dar mais capacidade ao empreiteiro e envolve apurações minuciosas de sobrecusto, é uma peculiaridade desenvolvida pelo mercado local.

Com qualificação técnica, o setor da construção pesada sempre se mostrou um contratante exigente. Especialmente antes da abertura do mercado segurador brasileiro em 2007-2008, os seguros de riscos de engenharia brasileiro continham coberturas extremamente abrangentes, rivalizando o melhor padrão mundial. As empreiteiras que saíam do país levavam para todos os destinos em que desenvolviam suas atividades – América Latina e África em especial – a qualidade diferenciada do seguro brasileiro. A partir da abertura, observou-se a progressiva redução da qualidade e da amplitude desse tipo de seguro.

No lado do sinistro, também a construção pesada foi protagonista. Como o evento adverso em projeto de infraestrutura é recorrente e, por vezes, catastrófico, os grupos de construção pesada impulsionaram uma expertise única para administrar as perdas e as apurações envolvendo os seguros do projeto em desenvolvimento. Parte relevante das soluções trazidas pela Lei de Contrato de Seguro são fruto dessa experiência concreta. Este é o caso, por exemplo, da restrição associada à arbitragem estrangeira no contrato de seguro brasileiro prevista no art. 129 da Lei.

A Lei de Contrato de Seguro, em suma, traz soluções ajustadas para todo tipo de segurado, inclusive para a construção pesada e grandes empreendimentos industriais, logísticos etc. Trata-se de um verdadeiro divisor de águas, fruto de experiências diversas, muitas delas envolvendo o setor da construção, e de anos de depuração do texto.

Foto: Jefferson Paizoto e Valter Pontes / Copephoto / Sistema FIEB



Painel que discutiu investimentos na infraestrutura baiana durante a INDEX 2025

Sinicon defende investimentos em ferrovias

O presidente do SINICON, Claudio Medeiros, participou no dia 29 de agosto do painel estratégico “Ferrovias e o Desenvolvimento da Bahia”, realizado durante a INDEX 2025, em Salvador. No debate, ao lado do secretário do Programa de Parcerias de

Investimentos (PPI), Marcus Cavalcanti, Medeiros destacou que investir em ferrovias é decisivo para o crescimento do Brasil, por seus benefícios econômicos e ganhos de eficiência logística. Ele ressaltou a liderança da Bahia nas concessões e reforçou a agenda defendida do Sinicon, que completou 66 anos defendendo mais investimentos em infraestrutura, melhores condições de crédito, retomada da política de exportação de bens e serviços, além da formação de capital humano. Concluiu reforçando que não há indústria forte sem infraestrutura eficiente.

A programação fez parte da feira promovida pela Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB), em parceria com o SEBRAE-BA, que reuniu em Salvador mais de 200 expositores, 30 mil visitantes e representantes de governo, empresários e especialistas de todo o país.

Foto: Divulgação SINICON



Miguel Noronha, da Barbosa Mello e ao centro, coordena o Comitê de Construção Pesada da ABDIB / SINICON / ANEOR

Comitê discute inovação e perspectivas do setor

A 9ª reunião do Comitê de Construção Pesada da ABDIB/SINICON/ANEOR foi realizada no dia 5 de novembro, em formato híbrido, reunindo executivos, especialistas e representantes de empresas associadas para debater os desafios e as oportunidades da construção pesada no país.

Entre os destaques da pauta, foram apresentados a primeira minuta do Plano de Ação 2026 do documento “Visão ABDIB 2050 – Construção Pesada”, e dois temas centrais que mobilizaram o debate: a influência das novas tecnologias e da inteligência artificial em grandes projetos, com palestra de Andrei Graça, sócio da EY, e a gestão de riscos e o cenário macroeconômico para 2026, abordado por Caio Megale, economista-chefe da XP.

Os participantes também acompanharam relatórios de avanço dos projetos em andamento, entre eles o estudo sobre modelos de gestão, alocação de riscos e contratos em obras de infraestrutura, e a iniciativa voltada para a formação e retenção de profissionais qualificados no setor. A reunião foi encerrada com a definição da agenda de encontros para 2025 e com considerações sobre os próximos passos da atuação do comitê dentro da agenda estratégica da ABDIB.

Foto: Divulgação AB



Humberto Rangel (SINICON), Ernesto Marques (ABI) e Alberto Valença (SEPLAN).

Logística e infraestrutura na pauta do desenvolvimento

Mercados dinâmicos, interconectados e competitivos exigem investimentos que impulsionem o crescimento sustentável. Na Bahia, a ampliação da



Foto: Reprodução Memória da Imprensa

infraestrutura é fundamental para consolidar o estado como polo estratégico de integração regional e nacional. Durante o Ciclo de Conferências ABI 95+5, o diretor-executivo do SINICON, Humberto Rangel, foi expositor e destacou a importância de fortalecer o setor.

Com isso, Rangel foi destaque na edição especial da revista Memória da Imprensa da Associação Bahiana de Imprensa (ABI), abordando desafios e oportunidades para o futuro da infraestrutura brasileira: “há uma necessidade de aumento dos investimentos públicos em infraestrutura”, cravou o diretor do SINICON.

Foto: Divulgação ANETRAMS



Luciana Dutra é presidente da ANETRAMS.

Os 15 anos da ANETRAMS

A Associação Nacional das Empresas de Engenharia de Consultoria em Infraestrutura, Transporte e Meio

Ambiente (ANETRAMS) celebrou seus 15 anos no dia 26 de novembro com uma programação especial em Brasília, reunindo debates técnicos, exposição cultural e uma festa comemorativa que valorizou a trajetória da engenharia consultiva brasileira.

O destaque do dia foi o Fórum “Perspectivas da Infraestrutura Brasileira para os Próximos 15 Anos”, que reuniu especialistas e representantes dos três poderes para discutir os desafios e avanços do setor.

Nos dias 25 e 26, o DNIT recebeu a Exposição Cultural da História da Engenharia, com registros e projetos enviados pelas empresas associadas, retratando a evolução da infraestrutura brasileira.

E para encerrar as comemorações, a ANETRAMS realizou a Festa de 15 Anos, com show de Beluco e da dupla Pedro Paulo & Matheus, além do lançamento da edição especial da Revista Rodovias & Vias.

Foto: Wilson Sabadin/Coperfoto/Sistema FIEB



Carlos Henrique Passos, vice-presidentes, presidentes de sindicatos e diretores

Carlos Henrique Passos é eleito presidente da FIEB para o mandato 2026-2030

O atual presidente da Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB), Carlos Henrique Passos, foi eleito no dia 14 de novembro para continuar à frente da instituição até março de 2030. O empresário ocupa a presidência da Federação desde 2023, quando Ricardo Alban deixou o cargo para assumir a presidência da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

A nova diretoria foi eleita por unanimidade pelos presidentes dos sindicatos das indústrias e seus representantes legalmente constituídos, por meio da chapa única Conexão FIEB. A posse está prevista para abril de 2026. Em mensagem aos industriais, Passos res-

saltou o compromisso com a inovação, a sustentabilidade e o desenvolvimento regional.

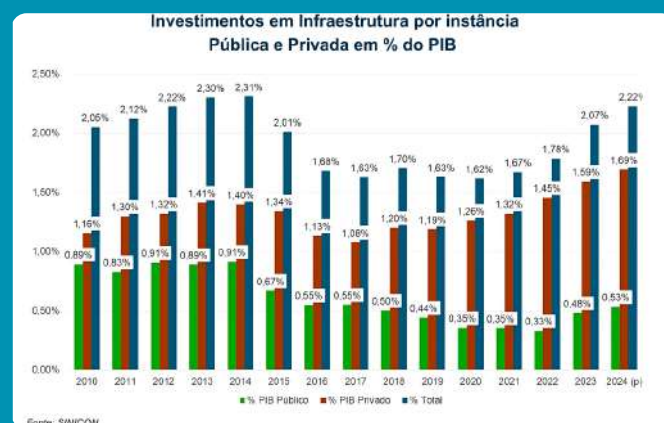
“Nosso principal papel aqui é organizar todas as entidades que compõem o Sistema FIEB, fortalecendo nossa atuação enquanto rede. Assumir a presidência da FIEB é uma honra e, sobretudo, uma grande responsabilidade. Representar a indústria baiana significa trabalhar pelo fortalecimento da produção, da inovação e do emprego, com olhar voltado para o futuro e compromisso com o desenvolvimento do nosso estado”, ressaltou.

REFLETIR PARA AGIR

Apesar de toda importante discussão em torno da temática do Equilíbrio Fiscal, que prepondera em boa parte da mídia nacional, pouco se aborda a questão do desenvolvimento econômico e social, bem como da qualidade/eficiência do gasto público.

O estudo “Raio-X do Setor de Infraestrutura Brasileiro - 2025”, lançado pelo SINICON em parceria com a FIRJAN, revela um dado preocupante: o país investiu apenas 2,22% do PIB em infraestrutura em 2024. O valor é inferior à própria depreciação dos ativos, estimada em 2,27%.

Para recuperar o tempo perdido e alcançar um estoque de infraestrutura compatível com a média inter-



nacional, o Brasil precisaria dobrar esse índice para 4,19% ao ano por, pelo menos, duas décadas.

Não existe nação forte sem engenharia nacional e investimentos públicos em projetos estruturantes de infraestrutura.

Agenda da Infra

Confira a seguir a grade completa de eventos recomendados pelo SINICON para os próximos meses.

43º Encontro Nacional de Comércio Exterior (ENAEX) – 12 e 13 de novembro de 2025, no Rio de Janeiro (RJ)

Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB) promove o ENAEX 2025. O objetivo do evento é promover reflexões e debates sobre o comércio exterior. Na edição de 2025, o tema central será “Reindustrializar para Gerar Produtividade na Indústria e Competitividade no Comércio Exterior.”

Mais informações: enaex.com.br

Seminário Pacto Bahia pela Infraestrutura – 13 de novembro de 2025, em Salvador (BA)

SINICON reúne autoridades federais, estaduais e municipais, além de empresários e especialistas do setor. Encontro marca o lançamento do Pacto Brasil pela Infraestrutura, iniciativa nacional que propõe ampliar o diálogo entre o poder público e a iniciativa privada para impulsionar investimentos e aprimorar a governança do setor.

Mais informações: sinicon.org.br

BNDES EXIM 35 anos – 26 novembro de 2025, no Rio de Janeiro (RJ)

O evento, promovido pelo BNDES, celebrará as mais de três décadas de atuação do programa BNDES Exim no apoio à internacionalização das empresas brasileiras, reunindo autoridades, executivos e representantes do setor produtivo em um dia de debates sobre parcerias estratégicas, inovação em trade finance e o papel do financiamento público na competitividade das exportações nacionais.

Mais informações: eventosbndes.com.br/bndesexim35

Rio Construção SUMMIT 2025 – 24 a 26 de setembro, no Rio de Janeiro (RJ)

Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB) reúne autoridades e executivos das principais companhias do setor, além de lideranças e especialistas nos assuntos mais críticos para a realização de investimentos em infraestrutura e indústrias de base no Brasil.

Mais informações: abdib.ac-page.com/abdib-experience-2025

15 anos da ANETRAMS – 26 de novembro (presencial), em Brasília (DF)

Associação Nacional das Empresas de Engenharia de Consultoria em Infraestrutura, Transporte e Meio Ambiente (ANETRAMS) celebra seus 15 anos no dia 26 de novembro com uma programação especial em Brasília, reunindo debates técnicos, exposição cultural e uma festa comemorativa que valoriza a trajetória da engenharia consultiva brasileira.

Mais informações: anetrans.com.br

Comitê de Construção Pesada da ABDIB/SINICON/ANEOR – 4 de dezembro de 2025, em São Paulo (SP), híbrido

ABDIB, SINICON e ANEOR realizam o último encontro do ano do Comitê de Construção Pesada.

Mais informações: abdib.org.br

Seminário Pacto Rio de Janeiro pela Infraestrutura – 12 de dezembro de 2025, no Rio de Janeiro (RJ)

SINICON reúne autoridades federais, estaduais e municipais, além de empresários e especialistas do setor. Encontro contará com a presença do prefeito do Rio de Janeiro, Eduardo Paes.

Mais informações: sinicon.org.br



R E V I S T A
infracAMINHOS

Publicação propriedade de:

Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada
Setor Comercial Sul Q. 1 BL E - Brasília, DF, 70655-775
(61) 3223-3161 | www.sinicon.org.br



@SINICONSINDICATO



@SINICON_



SINICON SINDICATO



Sinicon - Sindicato Nacional
da Indústria da Construção Pesada