

CARTA DA INDÚSTRIA

Ano XVIII nº 742
20 de fevereiro a 5 de março de 2017

ROUBO DE CARGAS

PERDAS DA INDÚSTRIA FLUMINENSE
CHEGAM A R\$ 619 MILHÕES

Renata Mello



Sistema FIRJAN | www.firjan.com.br

Sistema
FIRJAN



INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

BNDES ESCLARECE DÚVIDAS SOBRE FINANCIAMENTO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Empresários de diversos setores participaram de palestra sobre o recadastramento de máquinas e equipamentos para obtenção de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O funcionamento do Cartão BNDES também foi abordado no encontro. “O objetivo desse treinamento é capacitar, por meio de uma orientação bem didática, o fabricante para pleitear financiamento, já que esse processo pode ser complexo”, explicou Cláudio Figueiredo, gerente de Capacitação de Públicos Estratégicos do banco.

Por meio de convênio com o BNDES, o Sistema FIRJAN também mantém um Posto de Informações, onde é possível obter detalhes sobre as linhas de crédito do banco. A palestra foi realizada em 8 de fevereiro, na sede da Federação.

CONVÊNIO ENTRE FIRJAN E CRC-RJ FORTALECE CONTABILIDADE DAS EMPRESAS

Divulgação/Sistema FIRJAN



Sergei da Cunha Lima e Vitória Maria da Silva, presidente do CRC-RJ: assinatura de convênio beneficia empresas associadas

O Sistema FIRJAN firmou acordo de cooperação técnica com o Conselho Regional de Contabilidade do Rio de Janeiro (CRC-RJ) para beneficiar as empresas associadas. Serão realizadas palestras com especialistas do órgão nas Representações Regionais FIRJAN/CIRJ para esclarecer dúvidas dos empresários e profissionais de contabilidade.

Por meio da parceria, também serão promovidos treinamentos e capacitação. “O empresário perde boa parte do seu tempo com questões tributárias, e o contador é quem está à frente disso para auxiliá-lo”, afirmou Sergei da Cunha Lima, presidente do Conselho Empresarial de Assuntos Tributários da FIRJAN. O convênio foi assinado em reunião do Conselho realizada em 2 de fevereiro.

REPRESENTANTES DO FMI SE REÚNEM COM EQUIPE ECONÔMICA DA FIRJAN

O panorama fiscal do Brasil e do estado do Rio estiveram em pauta na reunião de representantes do Fundo Monetário Internacional (FMI) com a Diretoria de Desenvolvimento Econômico do Sistema FIRJAN. Guilherme Mercês, gerente de Estudos Econômicos da Federação, apresentou dados da economia brasileira e seus impactos na trajetória da atividade industrial. Mercês detalhou a avaliação da Federação em relação à situação fiscal fluminense. “Não é de hoje que a FIRJAN acompanha e avalia a situação fiscal dos entes federados. As consultas do FMI mostram que nos consolidamos como referência”, explicou Jonathas Goulart, coordenador de Estudos Econômicos da Federação. Luciana de Sá, diretora de Desenvolvimento Econômico da FIRJAN, também participou do encontro.

Pelo FMI, acompanharam a reunião o representante do Fundo no Brasil, Fabian Bornhorst, a economista sênior em Washington, Izabela Karpowicz, e o economista sênior de Assuntos Fiscais, Carlos Mulas Granados. O encontro foi realizado em 6 de fevereiro, na sede da Federação.

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA COMPLETA 60 ANOS

Em 2017, o Conselho Regional de Química – Terceira Região completa seis décadas. Desde a fundação, participa da evolução do setor, fiscalizando profissionais e empresas. Neste ano comemorativo, a instituição tem como objetivo ampliar sua atuação por meio de projetos estratégicos para melhor integração entre empresas, entidades de ensino e profissionais.

“Durante os últimos três anos, promovemos uma série de reformas de gestão de boas práticas e estruturais, pontuadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Investimos em melhorias nos equipamentos e desenvolvemos novas estratégias de comunicação. Isto gerou agilidade aos procedimentos e facilidades no acesso à informação”, explica o presidente do Conselho Regional de Química, Isaac Plachta.

Segundo Plachta, uma reestruturação eficaz envolve a quebra de paradigmas internos e externos, a construção de um novo posicionamento e engajamento de colaboradores. “Buscaremos ir além da nossa missão primária. Com uma visão macro de liderança, planejamento e organização, o Conselho quer ser de fato a casa do químico. Nosso objetivo é sermos um agente proativo de transformação dos novos profissionais”, diz ele, que também preside o Sindicato da Indústria de Produtos Químicos para fins Industriais do Estado do Rio de Janeiro (Siquirj) e o Conselho Empresarial de Meio Ambiente da FIRJAN.

De acordo com relatório divulgado pela Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), o setor químico alcançou uma participação significativa na economia do país e no mundo em 2016, com um crescimento de 2,7% em reais no faturamento líquido. Os segmentos com maior destaque foram: produtos químicos de uso industrial, produtos farmacêuticos, fertilizantes, higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.

Divulgação/Conselho Regional de Química



Isaac Plachta: reestruturação do Conselho é prioridade da gestão

PETRÓPOLIS GANHA CURSOS VOLTADOS PARA A PRODUÇÃO DE CERVEJAS

Bebida preferida dos brasileiros, a cerveja se tornou sinônimo de bons negócios. No estado do Rio, Petrópolis caminha para se solidificar como um dos principais polos, já que possui fábricas de grande porte, microcervejarias e inúmeros rótulos artesanais.

Para fomentar o desenvolvimento do setor, a partir de março, o SENAI Petrópolis iniciará

cursos voltados para a produção de cerveja. A capacitação será tanto para quem já trabalha na área, como para aqueles que desejam ingressar nesse mercado.

Informações podem ser obtidas no site www.cursosenairio.com.br ou pelos telefones 0800 0231 231 e 4002 0231.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DISCUTE MERCADO BRASILEIRO DE ÓLEO E GÁS

O Sistema FIRJAN palestrou na conferência internacional “Beyond the Natural Resource Curse: Industrial Upgrading in the Brazilian O&G”, promovida por instituições norueguesas. Fernando Montera, especialista em Petróleo, Gás e Naval da Federação, abordou a importância de uma política industrial ampla e coordenada, que insira os fornecedores locais na cadeia produtiva. “O Brasil apresenta reservas atrativas e capacidade de fornecimento de bens e serviços para esse mercado, mas ainda carece de um ambiente de negócios que dê previsibilidade aos investimentos”, avaliou. O evento aconteceu em 3 de fevereiro, no Prodigy Hotel, no Rio de Janeiro.

INDÚSTRIA FLUMINENSE INICIA 2017 MENOS PESSIMISTA

Com o início de um processo de recuperação dos indicadores industriais, os empresários fluminenses sinalizam estar reduzindo o pessimismo em relação às suas atividades para 2017. A indicação de melhora é evidenciada pelo incremento do faturamento e aumento das horas trabalhadas no fim do ano passado, aponta um levantamento produzido pela FIRJAN. Em dezembro, a indústria fluminense interrompeu um ciclo de três meses seguidos de queda, conseguindo recuperar toda a perda desse período.

José Carlos Trica, sócio da Massas Nápoles, é um dos empresários que percebeu avanço nas atividades industriais: "Houve uma melhora, apesar de não ser expressiva, mas já foi possível identificar uma retomada de crescimento. Expandimos nossa área de atuação, passando a vender também para outros estados".

À exceção da massa salarial, todos os indicadores encerraram 2016 com queda menos intensa do que a verificada ao longo do ano. Já a capacidade instalada foi a única variável que evoluiu no período. "Houve readequação do volume de mão de obra empregada. Com isso, a indústria precisou ter mais produtividade, que se deu com uso intensivo do maquinário. Por isso a capacidade instalada aumentou", explicou William Figueiredo, coordenador de Estudos Econômicos do estado do Rio, do Sistema FIRJAN.

INDÍCIOS DE RETOMADA

Segundo Figueiredo, a expectativa é de reversão na queda da atividade produtiva este ano. "A



Fabiano Venezia

José Carlos Trica na sede da empresa: ampliação de vendas sinaliza retomada

“Temos um fator político já equacionado, reformas que estão sendo votadas e as taxas de juros irão cair”

Marcelo Kaiuca
Sócio-proprietário da Multibloco

melhora do faturamento aconteceu em cima de uma base muito depreciada. Devemos avançar nos indicadores, até pelas melhorias em nível nacional”, afirmou.

Acompanhando esse movimento, no primeiro mês de 2017 os industriais apresentaram maior confiança na retomada da atividade produtiva, fato que não acontecia desde 2010. “Acredito que existem indícios de um avanço, ainda que lento, da economia nacional. Estamos

fazendo investimentos na empresa e esperamos um crescimento de 10% a 15% este ano. Achamos possível e estamos trabalhando para isso”, pontuou Trica.

Marcelo Kaiuca, sócio-proprietário da Multibloco, empresa do setor da construção civil, também confia na melhora nos negócios nos próximos meses. Segundo ele, uma das razões para acreditar no incremento da produção industrial são as ações que deverão ser implantadas para recuperar o ambiente de negócios em nível nacional.

“Temos um fator político já equacionado, reformas que estão sendo votadas e as taxas de juros irão cair. Na cadeia da construção civil, que demora um pouco mais a reagir, o governo está lançando medidas como o aumento do volume do ‘Minha Casa, Minha Vida’. Tudo isso leva a crer que a partir do segundo semestre perceberemos uma melhora”, disse.

CONFIANÇA DA INDÚSTRIA FLUMINENSE

Apesar de terem iniciado o ano menos pessimistas, os empresários fluminenses ainda não compartilham do otimismo verificado em seus pares no âmbito nacional. O resultado está diretamente relacionado à aguda crise fiscal vivenciada no estado do Rio, de acordo com dados regionais do Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI-RJ).

O setor produtivo fluminense confia mais numa retomada de crescimento nacional que regional. Para Kaiuca, o reequilíbrio das contas públicas é uma questão

prioritária para que haja uma melhor expectativa em relação à recuperação da atividade econômica estadual.

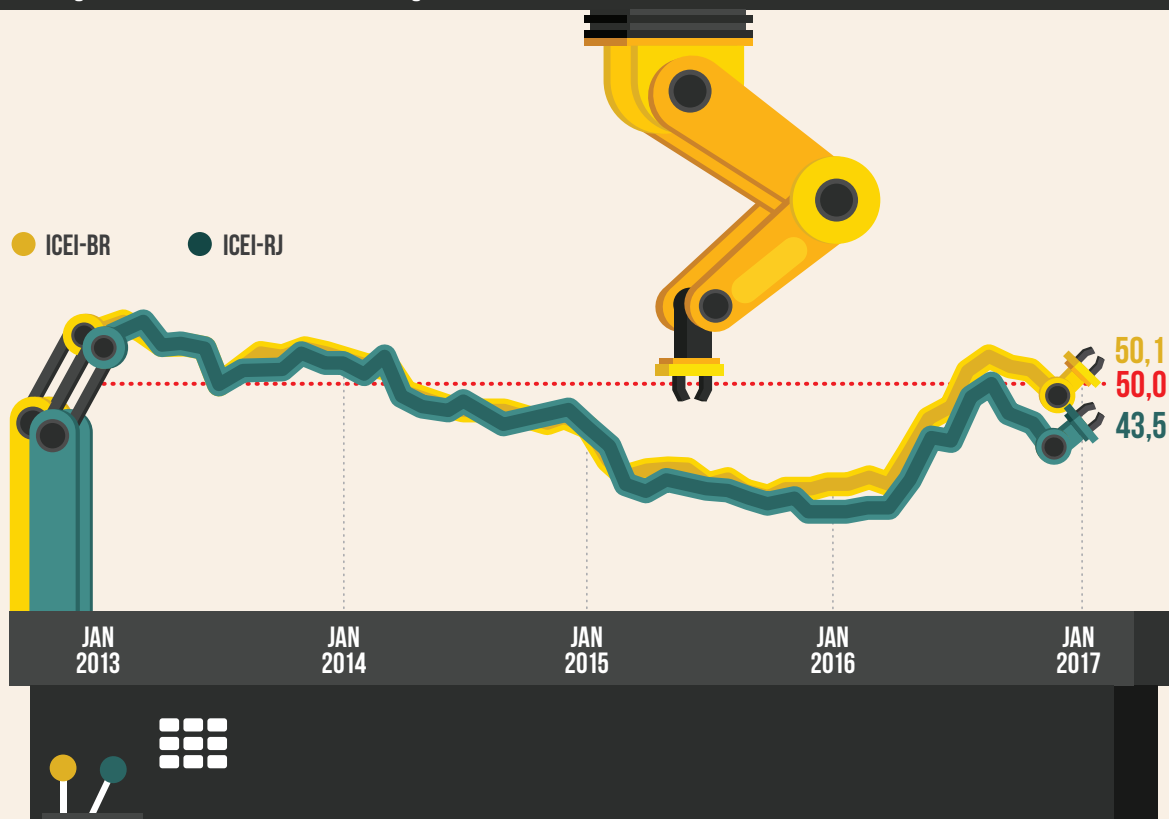
“O estado vive um problema fiscal, com grandes despesas e custos de pessoal, mas o que tem sido atacado são os incentivos fiscais. No entanto, isso só impacta as atividades e a confiança das empresas do estado. Se a situação já é difícil com o nível de impostos que pagamos hoje, sem incentivos se torna inviável”, alertou o empresário.

William Figueiredo resalta que a confiança do empresário é um

aspecto primordial para o processo de recuperação das economias brasileira e fluminense. “É uma questão que tem efeitos diretamente sobre a retomada dos investimentos e das contratações. Com a indústria forte, demandam-se bens e serviços de outros segmentos, fomentando toda a cadeia, o que nas contratações é importante, porque o setor industrial pode reativar o mercado de trabalho”.

O ICEI-RJ e os Indicadores Industriais, estudos produzidos pela Gerência de Estudos Econômicos da Federação, estão disponíveis em www.firjan.com.br/publicacoes.

EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE CONFIANÇA DOS EMPRESÁRIOS FLUMINENSES



Fonte: Sistema FIRJAN

AUMENTO DE ROUBO DE CARGAS EM RODOVIAS FLUMINENSES AFASTA INVESTIMENTOS E ELEVA CUSTO PARA A INDÚSTRIA

Com o número de ocorrências aumentando a cada ano, os roubos de cargas têm gerado grandes transtornos ao setor produtivo fluminense. Este crime prejudica a competitividade da indústria ao gerar perdas de produção e subir os custos de frete, com consequências para toda a sociedade ao aumentar o valor final dos produtos. Em 2016 o número de ocorrências no estado do Rio atingiu o terceiro recorde histórico consecutivo em 25 anos, chegando ao valor de R\$ 619 milhões, como revela recente estudo do Sistema FIRJAN.

O empresário Paulo Porto Filho, sócio do Frigorífico Irmãos Porto e Cia, conta que os dez assaltos a seus caminhões, registrados no ano passado, causaram um prejuízo superior a R\$ 200 mil. Ele também destaca o impacto desses roubos no faturamento mensal da empresa, além de outros problemas: “Há o transtorno da não entrega da mercadoria. Só em novembro deixei de entregar para 240 clientes porque roubaram mais de 500 caixas de frangos resfriados”.

Segundo Porto Filho, a companhia, localizada em Paty do Alferes e fornecedora das regiões Metropolitana e Serrana, já alterou o horário de saída da frota a fim de reduzir o índice de roubos. Ainda assim, já registrou dois assaltos este ano. “Nós temos o rastreamento dos caminhões, mas os criminosos usam o *jammer*, aparelho que interrompe o rastreamento. Sem dúvida, em função de todas essas questões, o roubo de cargas é um dos principais problemas que enfrentamos hoje”, complementou.



Fabiano Veneza

Fábrica da Condor Tecnologias Não Letais, em Nova Iguaçu: crimes atrapalham escoamento da produção para estados como São Paulo, principal comprador da empresa

Além de defender a criminalização do uso do *jammer* fora das especificações aprovadas pela Anatel, a FIRJAN propõe a adoção de medidas como o aumento do efetivo policial e melhores equipamentos e veículos nas áreas de maior incidência, bem como a recomposição dos quadros da Polícia Rodoviária Federal (PRF), que perdeu 36% de seu efetivo no estado nos últimos anos, contando com apenas 700 agentes para atender a todo o Rio de Janeiro.

A Baixada Fluminense registrou maior avanço no roubo de cargas em 2016. Carlos Erane de Aguiar, presidente da Representação Regional FIRJAN/CIRJ na Baixada Fluminense I, alerta que é fundamental garantir a segurança no entorno do Arco Metropolitano, nas Rodovias Presidente Dutra e Washington Luiz e na Avenida Brasil, vias importantes para o escoamento da produção das empresas da região.

“A Baixada depende bastante dessas estradas. É preciso uma solução coletiva, pois é um problema grave, que afasta investimentos. Muitas indústrias já fazem plano para sair dos municípios da região por conta desses crimes”, disse Erane de Aguiar, que também preside o Conselho Empresarial de Defesa e Segurança da FIRJAN e a Condor Tecnologias Não Letais.

De acordo com ele, os crimes prejudicam a chegada das mercadorias a outros estados, reduzindo a competitividade da indústria fluminense: “Enfrento um problema terrível, pois envio material para o meu principal comprador, que é do estado de São Paulo, e fico exposto aos crescentes casos de roubo na Via Dutra”.

Ciente desses danos causados ao setor produtivo, a Federação também tem como pleito a implantação de uma Política

Nacional de Combate ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas, melhorando a integração entre as forças de segurança. Roberto Leverone, presidente da Representação Regional na Baixada Fluminense II, destaca que a segurança é cada vez mais importante para a indústria. O empresário também já vivenciou o problema de ter mercadorias roubadas, tendo perdido o equivalente a R\$ 250 mil em produtos na última ocorrência, em 2016. “Em virtude desse assalto, a companhia de seguro se recusou a renovar o contrato conosco. Hoje nossa entrega é feita com transporte terceirizado, o que aumenta muito nossos custos”, explicou Leverone, que é sócio da Floc Indústria e Comércio.

PUNIR TODOS OS ELOS

Riley Rodrigues, gerente de Estudos de Infraestrutura da FIRJAN, ressalta que a solução para esses crimes está em uma atuação policial mais efetiva nas estradas, bem como em punições mais rigorosas em todos os elos da cadeia do roubo de cargas. “Um ponto que precisa ser combatido de forma mais intensa é a receptação, armazenamento e venda de produtos roubados. A falta de punição adequada perpetua a atuação de receptadores já identificados. Alguns estados têm legislação mais severa contra a receptação de mercadorias roubadas, prevendo que os estabelecimentos flagrados tenham a inscrição no cadastro de contribuinte do ICMS cassada, de forma a inviabilizar seu funcionamento”, afirmou.

Segundo ele, no estado do Rio há projetos de lei em tramitação para aumentar a punição à receptação ilegal das mercadorias.

“Estas medidas reduziram o espaço de atuação de receptadores e teriam forte impacto no roubo de cargas”, concluiu.

O assunto foi debatido em evento na RR Baixada Fluminense II, e no

Conselho Empresarial de Segurança da FIRJAN, em 7 e 16 de fevereiro, respectivamente. O estudo “O impacto econômico do roubo de cargas no estado do Rio de Janeiro” pode ser acessado em www.firjan.com.br/publicacoes.

CONHEÇA ALGUMAS DAS PROPOSTAS DA FIRJAN

Aumentar o efetivo e melhorar a estrutura das polícias Militar e Rodoviária Federal.

Adotar o modelo de Dação em Pagamento, para equipamentos, materiais e serviços das forças policiais.

Permitir que verbas de Termos de Ajustamento de Conduta sejam utilizados para equipar as forças policiais.

Aumentar a punição aos crimes de receptação, armazenamento e venda de produtos roubados.

Incentivar a atuação direta da Polícia Federal no combate às organizações criminosas que utilizam o roubo de cargas para financiar o tráfico de drogas e armas.

Criminalizar a comercialização e o uso do jammer, um Bloqueador de Sinal de Radiocomunicações cujo uso é autorizado apenas em presídios.

Fazer funcionar adequadamente os postos de fiscalização rodoviária, como postos da PRF, barreiras fiscais e balanças, em especial nas principais fronteiras estaduais.

Aumentar a segurança nas fronteiras para combater o tráfico de drogas e armas.

Implementar a Política Nacional de Combate ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas, de modo a melhorar a integração entre as forças de segurança.



EXCESSO DE RIGIDEZ DAS LEIS TRABALHISTAS AUMENTA CUSTOS E GERA ENTRAVES À COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS

O custo do trabalho no Brasil é um dos grandes gargalos enfrentados pelas indústrias, tornando-se um entrave à competitividade do país frente aos concorrentes internacionais. De acordo com José Pastore, consultor de Relações do Trabalho, uma das causas é o excesso de rigidez na composição dos salários, explicado por fatores institucionais como os pisos regionais e a determinação do mínimo por lei.

A fim de tentar modernizar as relações de trabalho no país e reduzir a rigidez, o governo tem promovido algumas ações. Entre elas o encaminhamento ao Congresso Nacional do Projeto de Lei nº 6.787/2016, que fortalece as negociações coletivas, além de ações para flexibilização das formas de contratação.

“A exemplo do que já acontece nas economias mais avançadas do mundo, a negociação terá peso de lei. Isso aumentará a segurança jurídica das empresas, reduzindo seu medo de empregar,

o que contribui indiretamente para a geração de empregos”, observou Pastore.

De acordo com ele, a flexibilização das formas de contratação facilitará os contratos para períodos curtos, indo ao encontro de uma demanda do mercado de trabalho: “É necessário criar uma legislação para os trabalhos intermitentes. Esse é um dos gargalos das relações trabalhistas atualmente”.

Os projetos de lei para regulamentar a terceirização (PLC 30/2015 e PL 4.302/1998) complementam o tripé da reforma, ressalta o especialista. “O PLC 30/2015 já foi aprovado na Câmara dos Deputados. Retirando-se o termo ‘parcela’ do dispositivo que permite terceirizar as atividades fim e meio, o projeto será ótimo, equilibrando interesses de empregadores e empregados”, avaliou o consultor.

Para Gastão Reis, diretor da Eletro Metalúrgica Universal, a aprovação de propostas que flexibilizem as regras atuais trará ganhos relevantes para o país: “Com a redução de custos, as empresas se fortalecem

e com isso podem, inclusive, proporcionar um salário real mais elevado para o trabalhador”.

José Mascarenhas, presidente do Conselho Empresarial de Economia do Sistema FIRJAN, destaca que combater fatores estruturais, como o custo do trabalho, é primordial para o desenvolvimento da indústria: “Essa questão é uma das grandes preocupações dos empresários e impede o Brasil de ser competitivo. Também nos distancia de países líderes e impacta o crescimento do setor produtivo”.

Por entender a importância de reduzir os custos trabalhistas, a FIRJAN incluiu o pleito no Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro 2016-2025. A Federação defende extinção da atual regra de reajuste do salário mínimo, ajustando-a à realidade econômica, a regulamentação da terceirização e a prevalência do negociado sobre o legislado.

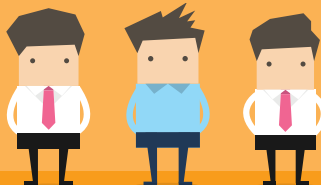
O debate sobre os custos do trabalho aconteceu no Conselho Empresarial de Economia da FIRJAN, realizado em 8 de fevereiro.

O TRIPÉ DA REFORMA TRABALHISTA

FORTELECIMENTO DA
NEGOCIAÇÃO COLETIVA



REGULAMENTAÇÃO
DA TERCEIRIZAÇÃO



FLEXIBILIZAÇÃO DAS
FORMAS DE CONTRATAÇÃO



EMPRESÁRIOS DEFENDEM DUPLICAÇÃO DA PISTA DE DESCIDA DA SERRA DAS ARARAS PARA FACILITAR ESCOAMENTO DE PRODUÇÃO

A Rodovia Presidente Dutra (BR-116) é a mais importante artéria econômica do país, responsável por ligar Rio de Janeiro e São Paulo, dois dos principais estados brasileiros. Nos nove quilômetros do trecho da Serra das Araras, nas regiões Sul e Centro-Sul fluminenses, circularam cerca de 31,4 mil veículos por dia em 2016, sendo mais da metade caminhões. A rodovia tem traçado incompatível com o volume de tráfego, trazendo diversos transtornos para o setor produtivo. Em função disso, a duplicação da sua pista de descida é um dos pleitos prioritários dos industriais, incluído no Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro 2016-2025.

Edvaldo Xavier, presidente da Representação Regional FIRJAN/CIRJ no Sul Fluminense, alerta que a estrutura atual da pista representa um grave risco tanto para as indústrias quanto para a população local. “O traçado é muito antigo. Provoca muitos acidentes, ocasionando também perda de combustível, de cargas e, principalmente, de vidas. Além disso, há aumento de custos para as empresas com os constantes engarrafamentos. Em Pirai a situação é grave, porque quem quer ir para Rio de Janeiro, em virtude do tráfego, muitas vezes não consegue”, explicou.

Segundo ele, além de melhorar a infraestrutura local, a obra fomentará a economia da região. “O momento é muito propício para a realização do projeto, porque irá aquecer o mercado de trabalho. A expectativa é que gere aproximadamente 5 mil empregos”, disse.



Empresários do Sul fluminense defendem duplicação de pista da Serra das Araras

“O momento é muito propício para a realização do projeto, porque irá aquecer o mercado de trabalho”

Edvaldo Xavier
presidente da Representação Regional FIRJAN/CIRJ no Sul Fluminense

A fim de defender a duplicação da pista, a Representação Regional Sul Fluminense reuniu empresários locais para uma mobilização no entorno da Serra das Araras, em Pirai. Também participaram do encontro representantes da concessionária CCR Nova Dutra e prefeitos da região.

Atualmente, a obra, sem previsão de início, está aguardando autorização da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). De acordo com um estudo produzido pela FIRJAN, caso não seja implantada até o final

da concessão atual, que se encerra em quatro anos, a duplicação da pista pode ser postergada para um período de 14 a 16 anos.

“Esperamos que o governo federal resolva junto aos órgãos de controle essa situação, permitindo que haja imediata autorização para início das obras. Não existe problema de recursos, pois são privados, e também não há gargalos técnicos. Os projetos estão prontos. No estado do Rio é a prioridade número um em termos de investimento”, afirmou Mauro Viegas Filho, presidente do Conselho de Infraestrutura do Sistema FIRJAN.

De acordo com Riley Rodrigues, gerente de Estudos de Infraestrutura da Federação, caso a obra seja postergada, irá gerar significativos custos ao país. “Os custos socioeconômicos acumulados no período de 15 anos ultrapassarão R\$ 797 milhões, equivalente a 46,9% do valor da obra”, alertou. A mobilização dos empresários aconteceu em 10 de fevereiro.

INOVAÇÃO ALIADA AO ENSINO DO SESI E SENAI ESTIMULA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS INOVADORES

Estimular os alunos a criar soluções para problemas reais é uma das propostas da rede de ensino SESI/SENAI. Essa visão tem contribuído para o surgimento de projetos inovadores, como a prótese mecânica produzida por estudantes do ensino médio da Escola Sesi Duque de Caxias, articulado com o curso Técnico em Automação do SENAI.

A criação foi entregue ao aluno da educação infantil João Lucas Tayrone, de oito anos, que nasceu sem o antebraço esquerdo e pela primeira vez pôde realizar o sonho de tocar violão. O projeto, construído ao longo de seis meses, foi conceituado nas aulas do ensino médio e técnico, e executado no FabLab de Benfica.

"A tecnologia colabora fortemente nesse processo. Os FabLabs, onde os alunos têm contato com impressoras 3D para prototipagem, são um exemplo disso. É um ambiente que alia inovação à educação", afirmou Edson Melo, gerente de Educação Profissional do SENAI.

Marcilia Rodrigues, coordenadora da Escola Sesi Duque de Caxias, explica que a metodologia empregada desde o ensino infantil torna os alunos preparados para responder a desafios com criatividade e espírito crítico. "Temos disciplinas transversais no ensino médio que estimulam o empreendedorismo e a oficina tecnológica, onde os estudantes trabalham conceitos como robótica e programação. No projeto, os estudantes aliaram toda essa vivência com a automação industrial", disse.

Para Allan Rodrigues, um dos alunos que desenvolveu a prótese, unir o aprendizado prático das aulas ao uso de tecnologias de ponta foi fundamental para que conseguissem transformar a ideia em protótipo. "O curso técnico nos ajudou a ter noção de toda a parte de produção, e o FabLab deu a infraestrutura que precisávamos", explicou.

PARCERIA COM O GOOGLE

Reforçando seu alinhamento às novas tendências de educação, a Escola Sesi Petrópolis e o Google firmaram parceria que levará para a sala de aula as mais modernas ferramentas educacionais disponíveis. Com o programa Google Education, serão disponibilizados serviços de computação em nuvem para e-mail, ferramentas de produtividade, agenda, bate-papo e logística para alunos e professores da unidade.

Outra novidade é o Google Classroom, sala virtual que permite aos professores acompanhar a evolução dos alunos, além de facilitar a comunicação entre estudantes e docentes. "A parceria com Google, além de provocar uma motivação espontânea nos estudantes é uma forma de agregar valor a esse processo tornando-o mais instigante, acessível e desafiador", explicou Hozana Cavalcante, gerente de Educação Básica do Sesi.



João Lucas Tayrone e a prótese desenvolvida pelos alunos

EXPEDIENTE: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN). **Presidente:** Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira. **1º Vice-presidente:** Carlos Mariani Bittencourt. **2º Vice-presidente:** Carlos Fernando Gross. CARTA DA INDÚSTRIA é uma publicação do Sistema FIRJAN. Prêmio Aberje Brasil 1999-2000. Prêmio Aberje Rio 1999-2000-2001. **Gerência Geral de Comunicação e Marketing:** Juliane Oliveira e Lorena Storani. **Editada pela Insight Comunicação.** **Editor Geral:** Coriolano Gatto. **Editora Executiva:** Kelly Nascimento. **Redação:** Lais Napoli e Nathalia Curvelo. **Revisão:** Geraldo Pereira. **Fotografia:** Fabiano Veneza. **Projeto Gráfico:** DPZ. **Design e Diagramação:** Paula Barrenne. **Produtor Gráfico:** Ruy Saraiva. **Impressão:** WalPrint Gráfica e Editora.

SISTEMA FIRJAN - Avenida Graça Aranha 1 • CEP: 20030-002 - Rio de Janeiro • Tel.: (21) 2563-4455 • www.firjan.com.br

SESI CIDADANIA: NOVOS PROJETOS PARA COMUNIDADES PACIFICADAS

A inovação dará o tom das ações do Programa Sesi Cidadania neste ano. A inauguração, em fevereiro, do Espaço Maker na comunidade do Borel é um dos exemplos desse novo foco. Trata-se do primeiro do gênero numa comunidade carioca. O local funciona como laboratório de criação e experimento, onde crianças e jovens são estimulados a explorar ferramentas manuais e tecnológicas para desenvolver projetos e protótipos que solucionem problemas reais.

O Espaço Maker permite criar um ambiente de inovação que fomente a autonomia e o pensamento crítico. "A diferença entre os outros espaços makers que existem nas escolas Sesi é que este funcionará na Indústria do Conhecimento, biblioteca multimídia do programa. Vamos ajudar a formar cidadãos que pensam fora da caixa. A proposta é aprender de forma mais participativa e envolvente", detalha Ana Carla Alcântara, gerente do Sesi Cidadania.

Outra novidade é a inauguração do auditório na Cidade de Deus, após a reforma feita pelo Sistema FIRJAN. O ambiente foi pensado para estimular ações de economia criativa, notadamente as de cunho cultural. "Queremos impulsionar a veia artística e empreendedora da região. É fazer, produzir e consumir localmente. Vamos apresentar a indústria criativa como um todo", explica Ana Carla.

Em outra frente de ação, com vistas a fomentar o empreendedorismo e oferecer suporte a negócios locais, a FIRJAN promoverá uma nova edição do Projeto Faça Acontecer, em parceria com o Conselho de Jovens Empresários e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL). Neste ano, a iniciativa beneficiará as comunidades



Vinicius Magalhães

Crianças se exercitam no novo auditório da Cidade de Deus: as atividades de esporte e lazer foram as mais procuradas do Programa Sesi Cidadania no ano passado

“Levamos para esse espaço o conceito da cultura maker, em que pessoas podem construir e transformar objetos com as próprias mãos

Ana Carla Alcântara
Gerente do Sesi Cidadania

da região de Santa Teresa. A partir de abril, serão oferecidas aulas de plano de ação, marketing e vendas, prototipagem física e eletrônica de ideias, solução de problemas com tecnologia, teste de viabilidade, entre outras competências.

“Realizamos uma versão piloto nas comunidades da Tijuca em 2016 e o resultado foi gratificante. A ideia é aproveitar o potencial empreendedor das comunidades

cariocas e oferecer ferramentas que permitam a profissionalização e expansão desses negócios”, detalha Maurício Pires, vice-presidente do Conselho de Jovens Empresários.

BALANÇO

Criado em 2010, o Sesi Cidadania já realizou mais de 1,6 milhão de atendimentos em 40 comunidades pacificadas. Somente no ano passado foram 167 mil. O serviço mais procurado foi esporte e lazer, via atividades como o projeto Atletas do Futuro e o Sesi Terceira Idade. Pavão/Pavãozinho foi a campeã em atendimento: cerca de 26 mil.

A iniciativa oferece cursos de educação básica e profissional, de atividades esportivas para crianças e jovens, atendimento multidisciplinar para terceira idade e oficinas culturais, além do Cozinha Brasil, voltado para melhorar os hábitos alimentares.

Saiba mais sobre o programa em www.firjan.com.br/sesicidadania.

CONVÊNIO ENTRE SENAI E ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL BENEFICIARÁ EMPRESAS

Um convênio entre o Instituto SENAI de Inovação (ISI) em Química Verde e a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Unido) estimulará o desenvolvimento de soluções tecnológicas para as necessidades identificadas entre as empresas fluminenses. Entre os desdobramentos está a difusão de um estudo de caso, supervisionado pelo ISI e pela Universidade de Yale, elaborado pela Braskem sobre a produção de um plástico verde – feito do etanol da cana-de-açúcar.

Esse plástico é uma solução sustentável, pois, em vez de emitir CO₂, ele o captura. O projeto é financiado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), do Banco Mundial. “Queremos fomentar a indústria brasileira e esperamos que com esse exemplo consigamos levar para outros segmentos – vidro, papel, metalmeccânico – essa *commodity* com apelo sustentável”, observa Claudia Madrid, diretora comercial de Químicas Renováveis da Ásia e da América Latina da Braskem.

A iniciativa apoia a disseminação do conceito de química verde no currículo dos cursos de graduação e técnico em diversos países. Outro desdobramento do projeto é o lançamento de um guia para orientar a inclusão da química verde em todo o mundo. “Um dos objetivos é ampliar a quantidade de pessoas que possam ter contato com o plástico verde, dentro e fora do Brasil, além de criar novos projetos e produtos sustentáveis”, detalha Claudia.



Fabiano Veneza

O ISI Química Verde será um dos polos mundiais de difusão e desenvolvimento de soluções tecnológicas que resultem em ganhos de competitividade para a indústria

Paulo Furio, gerente do ISI Química Verde, acredita que a proposta tornará a indústria fluminense mais competitiva. “Quando o Sistema FIRJAN decidiu investir em um instituto de inovação para atuar com pesquisa e desenvolvimento, não só o setor químico foi beneficiado. Os segmentos assemelhados, como o farmacêutico, o de alimentos ou qualquer um que utilize intensivamente em seus processos produtos químicos, ganharam um novo aliado”, avalia.

Furio destaca que o trabalho realizado em conjunto com instituições internacionais aumenta a *expertise* dos técnicos do ISI: “A ideia é que isso possibilite a construção de novas parcerias e estudos sobre soluções tecnológicas inovadoras, focando em ganhos de competitividade por meio da química verde”.

Claudia acredita que a química verde é fundamental, principalmente pelo aspecto agroindustrial do Brasil. “A cana-de-açúcar tem uma cultura voltada para a indústria de mais de 30 anos no país, com sua principal aplicação no setor automobilístico. A partir de uma planta, tecnologia e produção brasileiras, foi possível encontrar uma aplicabilidade diferente para o etanol, fugindo do convencional. Agora podemos utilizá-lo em embalagens que usamos no dia a dia. É uma aplicação mais nobre”.

O lançamento do projeto, no ISI Química Verde, contou com a participação do professor Paul Anastas, que desenvolveu o conceito de química verde nos anos 1990, além de especialistas da UNIDO, da Yale e dos Centros de Produção Mais Limpa de vários países. O projeto foi lançado em 13 de fevereiro.