

# CARTA DA INDÚSTRIA

Ano XVIII nº 752  
10 a 23 de julho de 2017

## ENERGIA ELÉTRICA

QUALIDADE NO FORNECIMENTO DO INSUMO  
É FUNDAMENTAL PARA A COMPETITIVIDADE  
DA INDÚSTRIA FLUMINENSE



Sistema FIRJAN | [www.firjan.com.br](http://www.firjan.com.br)

Sistema  
**FIRJAN**



INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

## TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DO SENAI ATRAEM INTERESSE DO QUÊNIA

A expertise do SENAI atrai interesse de uma delegação queniana do National Industrial Training Authority (NITA), que veio ao Rio para conhecer melhor o trabalho do SENAI. A missão institucional, denominada "Benchmarking Study Tour to Brazil", foi o primeiro passo de uma futura parceria para ajudar na industrialização

e diminuição do índice de desemprego do Quênia, que está em torno de 40%.

Os games, simuladores e softwares de realidade aumentada, elaborados pelo Instituto SENAI de Tecnologia (IST) Automação e Simulação de acordo com demandas setoriais e organizacionais para treinamento, chamaram a atenção dos quenianos. Questões operacionais e legislativas relacionadas ao funcionamento do SENAI também foram debatidas na reunião.

Para o embaixador Frederico Cezar de Araujo, diretor da FIRJAN Internacional, a aproximação abre novos mercados para a indústria fluminense: "Continuaremos a conversar para definirmos qual será a melhor forma de cooperação nesse sentido".

A delegação queniana conheceu também as unidades do SENAI Tijuca e o IST Automação e Simulação. O encontro inicial foi realizado na sede da Federação, em 27 de junho.



Vinicius Magalhães

Frederico Cezar de Araujo recepcionou a delegação queniana

## REGRAS PARA TRÂNSITO INTERNACIONAL DE EMBALAGENS E PALLETS

A terceira edição da série Tira-Dúvidas de Comércio Exterior apresentou aos empresários a legislação referente a embalagens e *pallets* de madeira, que devem estar em conformidade com o Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro), do Ministério de Agricultura (MAPA).

Os dois materiais estão sujeitos à fiscalização agropecuária com o objetivo de combater possíveis pragas florestais. Segundo Luiz Cláudio

Coelho, auditor fiscal Federal Agropecuário da Vigiagro, entende-se como não conformidade sinais de infestação ativa de pragas e a ausência ou irregularidade da marca IPPC (International Plant Protection Convention), ou da certificação fitossanitária. "Nesses casos, não será autorizada a importação da mercadoria", esclareceu.

O evento foi realizado em 27 de junho, no Espaço de Suporte Sindical e Empresarial da Federação.

## LOJAS MARISA DETALHAM PROCESSO DE COMPRAS PARA EMPRESÁRIOS DA MODA

O Sistema FIRJAN promoveu a aproximação entre fornecedores do setor de moda com a rede de Lojas Marisa, que apresentou seu modelo de compras. O objetivo foi iniciar um processo de novos fornecedores para 2018.

As principais demandas da rede varejista são produtos de moda praia e *lingerie*. Segundo Jaqueline Maneiro, gerente geral de Sourcing, a Marisa trabalha com três pilares: qualidade, custos acessíveis e capacidade de entrega. "Valorizamos muito a responsabilidade

social das empresas também. Fiscalizamos nossos fornecedores para ver se estão de acordo com a nossa política de trabalho", destacou.

Marcio Maia, presidente do Sindicato das Indústrias de Confecções de Roupas no Noroeste do Estado do Rio de Janeiro (Sincronerj), destacou a importância desses eventos para geração de negócios: "A indústria de moda do Rio tem grande potencial para expandir seus mercados". O encontro aconteceu em 29 de junho, na sede da Federação.

## SETOR GRÁFICO GANHA LABORATÓRIO DE TINTAS E PAPEL

Desenvolvido a partir de uma demanda do setor gráfico para atender às necessidades de ensaios em tintas e papéis e promover soluções tecnológicas, o Sistema FIRJAN inaugurou o Laboratório de Tintas e Papel, no SENAI Maracanã. O espaço, que conta com um moderno

maquinário, atenderá empresas e alunos, além de técnicos e especialistas da Federação.

O SENAI também ampliou a oferta de qualificação setorial com o Curso Técnico em Processos Gráficos. Nele, os alunos podem desenvolver na prática

competências relacionadas à identificação e à análise das características das tintas e dos papéis, assim como realizar comparativos para detecção de não conformidades nesses insumos. A inauguração do Laboratório aconteceu em 6 de julho.

## FEVEST FESTIVAL 2017 ALIA MODA E NEGÓCIOS EM NOVA FRIBURGO

A cada estação, a moda se reinventa ao oferecer novas possibilidades de serviços e produtos ao mercado têxtil. Pensando nisso, a Fevest Festival – 27ª Feira de Moda íntima, Praia, Fitness e Matéria-prima – apresentou os principais lançamentos do Polo de Nova Friburgo e Região para a temporada primavera-verão 2017/2018. O evento contou com rodada de negócios com compradores dos mercados nacional e internacional, seminários e desfiles.

Nessa edição, o conceito Fevest 5.0 foi adotado, aproximando o digital e o físico. A ideia foi apresentar ao público novos métodos de criação, distribuição, tecnologia, design e inovação, com o objetivo de acompanhar as macrotendências e, com isso, possibilitar novas experiências de consumo.

O Sistema FIRJAN apresentou ações voltadas para o fortalecimento do setor, como o Selo Moda Rio e o Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias (Procomp). Outro destaque foi o desfile de peças criadas por alunos do projeto Novos Talentos, do SENAI Espaço da Moda. A feira aconteceu entre 5 e 9 de julho, no Nova Friburgo Country Clube.



Patrick Enoc

*Desfile de peça criada por alunos do SENAI usando jornal como matéria-prima foi um dos destaques da Fevest*

## METALSUL APRESENTA NOVA FEIRA DE NEGÓCIOS DO SUL FLUMINENSE

A nova Feira de Negócios Industriais do Sul Fluminense – Industrisul 2017 – foi apresentada a secretários de Desenvolvimento Econômico de nove municípios da região em encontro promovido pelo Sindicato das Indústrias Metalmeccânicas do Sul Fluminense (Metalsul). O evento acontecerá de 12 a 14 de setembro em Volta Redonda. “Os empresários conhecerão novas soluções em um ambiente

propício para a geração de negócios”, destacou Adriana Silva, presidente do Metalsul.

Uma das novidades é o formato da feira, que passa a ser itinerante. Em 2018 será realizada em Resende. Os secretários firmaram um termo de compromisso, garantindo apoio à realização da feira. “Promover um evento itinerante reforça a parceria tão necessária entre os

municípios”, disse o secretário de Desenvolvimento Econômico de Volta Redonda, Joselito Magalhães.

A solenidade de lançamento da Industrisul 2017 será em 12 de julho, na sede da Representação Regional FIRJAN/CIRJ, em Volta Redonda. A reunião com os secretários de Desenvolvimento da região Sul Fluminense aconteceu em junho.



## INDÚSTRIA GRÁFICA FLUMINENSE APOSTA EM PROFISSIONAIS QUALIFICADOS PARA EXPANDIR ATUAÇÃO

Presente em 75 dos 92 municípios do estado do Rio, o setor gráfico editorial fluminense se destaca por ser o segundo maior contratante do país, atrás apenas de São Paulo. Para manter o desempenho positivo, é preciso investir em qualificação profissional e em novas tecnologias de impressão.

“Estamos atentos para identificar oportunidades para crescer nesses tempos de transição tecnológica, em que nosso principal desafio é o mercado digital, visto muitas vezes como substituto do impresso. Diante desse quadro, é imprescindível que as gráficas contem com profissionais alinhados a essas novas tendências, para que ofereçam produtos e serviços que atendam à demanda do mercado”, avalia Carlos Di Giorgio, presidente do Sindicato das Indústrias Gráficas do Município do Rio de Janeiro (Sigraf).

A indústria gráfica fluminense emprega quase 18 mil colaboradores, respondendo por um em cada dez empregos formais. No estado do Rio, os trabalhadores com ensino médio completo representam a maior parte da mão de obra (52,7%). Porém, o estado tem papel de destaque pela maior presença de trabalhadores que completaram um curso superior (25,3%) quando comparado à média nacional (20,02%).

“Temos grande preocupação quanto ao nível de escolaridade dos nossos profissionais, pois uma mão de obra qualificada resulta em maior produtividade e competitividade para as empresas e para o estado. Contamos com os serviços do SENAI, que ensina técnicas modernas aos alunos. Eles já chegam prontos ao mercado, o



Fabiano Veneza

*Trabalhadores da Gráfica Onida: qualificação é fator-chave para bom desempenho*

---

**“Estamos atentos para identificar oportunidades para crescer, nesses tempos de transição tecnológica”**

*Carlos Di Giorgio  
Presidente do Sigraf*

---

que para nós é um grande avanço”, afirma Osmar Santos, proprietário da Gráfica Onida.

### INSERÇÃO REGIONAL

No estado do Rio, 91,3% dos estabelecimentos do segmento são microempresas, proporção superior à observada na indústria de transformação como um todo (84,1%). Mais da metade dos empreendimentos (57,7%) e dos trabalhadores (75,3%) estão na capital. “No geral, a distribuição das empresas e dos profissionais acompanha a atividade econômica

como um todo”, examina Carolina Jaguaribe, especialista em Desenvolvimento Setorial da FIRJAN.

As regiões Leste e Baixada Fluminense Área II também se destacam em número de empregados e estabelecimentos, enquanto Centro-Norte, Noroeste e Centro-Sul ocupam as posições mais baixas do ranking no estado. Para Aderbal Falcão, presidente do Sindicato das Indústrias Gráficas do Estado do Rio de Janeiro (Sigrarj), conhecer as características de cada região ajuda a dar suporte direcionado: “Podemos intensificar as políticas de qualificação profissional nas áreas que mais precisam, por exemplo”.

Os dados dos últimos oito anos do setor estão reunidos no estudo “Retrato Setorial Gráfico e Editorial”, elaborado pelo Sistema FIRJAN. Trata-se do primeiro mapeamento do segmento. O documento está disponível para *download* no *link* <http://www.firjan.com.br/publicacoes>.

## CONHECIMENTO SOBRE GESTÃO DE CRISE É FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA EMPRESÁRIOS

Conhecer técnicas de gerenciamento de crise é essencial para os empresários, que são impactados pelos ciclos de instabilidade financeira e política. Empresas com gestão forte garantem a geração de empregos e o crescimento econômico de um país ou região.

É o caso da Sal Cisne, que começou a apresentar os primeiros sinais de alerta. “Percebemos certa redução no faturamento e na cartela de clientes e, por isso, iniciamos um processo preventivo de administração. Estamos revendo alguns conceitos para que essas dificuldades não alcancem maior escala”, pontua o proprietário da Sal Cisne, Luiz Césio Caetano, que também preside a Representação Regional FIRJAN Leste Fluminense.

Por sua vez, a Casa da Moeda do Brasil iniciou um processo de reestruturação em virtude da ascensão da virtualização do mercado financeiro. “Precisamos deixar de ser uma impressora clássica e passar a ser uma prestadora de serviços de alta segurança no ambiente digital também”, analisa o chefe de gabinete da Presidência, Antônio Renato de Andrade.

Segundo ele, medidas para aumentar o portfólio de serviços digitais, como selos virtuais, já estão em andamento. “Resiliência e adaptabilidade são características fundamentais em momentos de crise e reinvenção”, afirma Andrade.

### TÉCNICAS DE GESTÃO DE CRISE

Carlos Alberto Priolli, diretor sênior da Alvarez & Marsal, explica que a metodologia *turnaround* é uma forma eficiente para recuperar

uma companhia, melhorando seus resultados financeiro e operacional. Para garantir mais sucesso, ela deve ser iniciada ainda nos primeiros sinais de alerta. “A primeira ação de combate à crise é a mais importante, pois deve ser certa. A chamada *first victory* trará a confiança de volta para as equipes e para os acionistas”.

O *turnaround* se inicia com um processo de diagnóstico, com duração estimada de seis semanas. A partir dele, monta-se um Plano de

---

**“Resiliência e adaptabilidade são características fundamentais em momentos de crise e reinvenção”**

**Antônio Renato de Andrade**  
Chefe de gabinete da Presidência da Casa da Moeda

---

Melhoria de Performance, que deve estar focado na geração de caixa no curto prazo. “Uma análise criteriosa do caixa direciona as ações que devem ser tomadas para evitar que a empresa entre em uma situação de insolvência”, ressalta Priolli.

A Lei de Falência e Recuperação Judicial (Lei nº 11.101/2005) também é uma alternativa quando forem esgotadas todas as possibilidades de renegociação amigável das dívidas e existir a possibilidade real de falência da empresa. Por outro lado, ela só pode ser aplicada quando ainda houver a viabilidade de superação da crise econômico-financeira do devedor.

“Em vista disso, buscamos dar suporte, por meio da educação executiva, para os empresários fluminenses, de modo que sejam capazes de driblar suas dificuldades”, afirmou Alexandre dos Reis, superintendente do Instituto Euvaldo Lodi (IEL). O tema foi detalhado durante o curso Gestão de Crise, promovido pelo IEL, em 29 e 30 de junho, na sede da Federação.



Carlos Alberto Priolli detalhou a metodologia de *turnaround*, usada para recuperar empresas

## QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA NO ESTADO DO RIO É MOTIVO DE PREOCUPAÇÃO PARA INDÚSTRIA

O acesso à energia elétrica com qualidade, segurança e preço justo é um dos fatores primordiais para a competitividade da indústria. Para isso, é necessário implantar medidas que promovam melhorias na oferta e, principalmente, na qualidade do insumo. Esse foi um dos pleitos prioritários do Mapa do Desenvolvimento 2016-2025 e em todas as dez Agendas de Desenvolvimento Regional.

Uma companhia que retrata a importância da energia elétrica no processo produtivo é a Santo Antonio Mineração, localizada na Baixada Fluminense. A ocorrência de interrupções no período da manhã chega a paralisar até um dia de produção, gerando uma perda de R\$ 100 mil, segundo o diretor comercial da indústria, Paulo de Tarso.

Ele destaca que, além das perdas de produção, as interrupções provocam aumento de custos: “Os equipamentos mecânicos têm um sistema de segurança que, com as variações, automaticamente os desarmam para protegê-los”. Tarso explica ainda que uma variação na corrente de energia, mesmo sem a interrupção no fornecimento, faz com que a fábrica leve de uma hora a um dia inteiro para retomar a operação. Ciente desses impactos, a FIRJAN defende que sejam adotados parâmetros mais rigorosos no monitoramento da qualidade da energia.

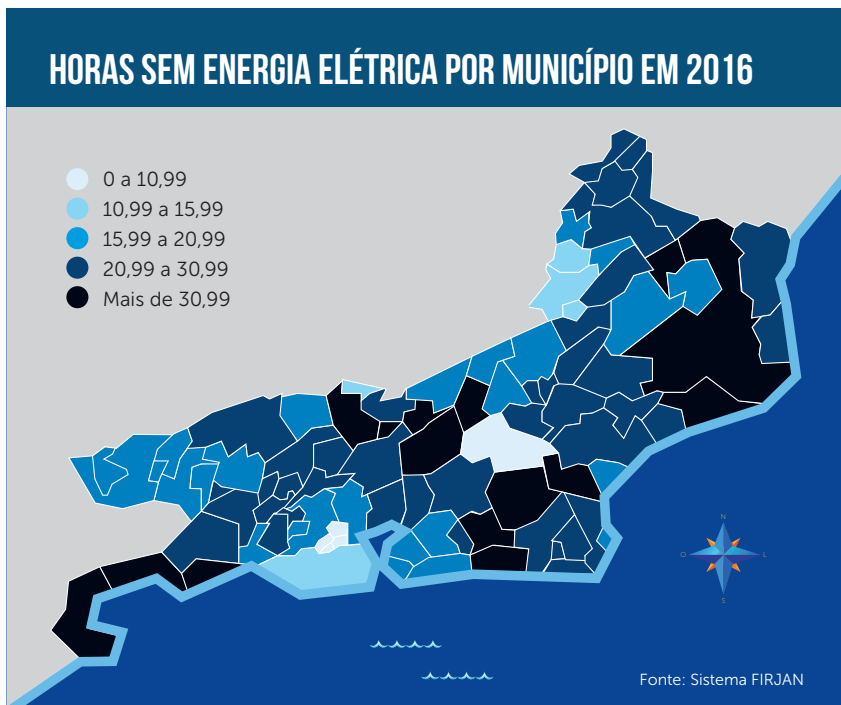
“Tínhamos, no passado, uma média de quatro suspensões de fornecimento no mês. Houve uma melhora após mudarmos a subestação à qual pertencíamos, mas ainda há muito a ser feito”,

pontuou Tarso, que é coordenador da Comissão de Energia da Representação Regional FIRJAN/CIRJ na Baixada Fluminense I.

Estudo recente da FIRJAN aponta que, na média, houve piora na qualidade da energia elétrica no estado nos últimos cinco anos, com aumento das horas e das interrupções do fornecimento. Em 2016, os municípios fluminenses registraram média de 25,45 horas sem energia elétrica em função da ocorrência de 12 interrupções médias ao longo do ano. Reverter esse quadro significa tornar o estado do Rio mais competitivo, além de aumentar a atratividade para novos investimentos.

Rodrigo Porsche, engenheiro da Nissan, lembra que a melhoria da qualidade da energia é um antigo pleito do Cluster Automotivo do Sul Fluminense. Segundo ele, a região tem um alto índice de descargas atmosféricas, o que prejudica o sistema: “Temos muito problemas com a distribuição por cabos não subterrâneos. Por conta da queda de uma árvore, por exemplo, ficamos horas com a produção parada”.

A fim de contribuir com a melhoria da qualidade da energia elétrica para o setor produtivo fluminense, a Federação propõe a adoção de medidas como a criação de indicadores que permitam a mensuração das interrupções abaixo de três minutos e também os aprofundamentos de tensão, perdas de energia sem que haja interrupção no fornecimento. As propostas atendem às Agendas Regionais do Mapa do Desenvolvimento.



## PROPOSTAS DA FIRJAN PARA MELHORAR A QUALIDADE DA ENERGIA

01

### CRIAR INDICADORES QUE MENSUREM INTERRUPÇÕES ABAIXO DE TRÊS MINUTOS:

retratariam com maior precisão a realidade enfrentada pelas indústrias. Todas as interrupções, mesmo as pequenas, prejudicam o processo produtivo e trazem prejuízos.

02

### DAR TRANSPARÊNCIA, NOS CONJUNTOS ELÉTRICOS, DAS CLASSES DE CONSUMO:

a medida permitiria inclusive tratar de forma diferenciada cada conjunto elétrico dependendo da tipologia principal de demanda.

03

### ESTIMULAR A EXPANSÃO DAS REDES INTELIGENTES DE ENERGIA (SMART GRIDS):

possibilitaria a redução das perdas do sistema elétrico e permitiria ao setor melhor gerenciamento do consumo de energia e, conseqüentemente, aumento da qualidade.

04

### CRIAR CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA COM QUALIDADE E PREÇO DIFERENCIADO PARA A INDÚSTRIA:

a oferta diferenciada de qualidade trará maior satisfação para o cliente que necessita de um fornecimento de energia com alto nível de qualidade.



Fonte: Sistema FIRJAN

Atualmente, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) só faz a medição de suspensões por períodos superiores a esse, sem fazer distinção entre as classes de consumidores. A separação das classes também é um dos pleitos da FIRJAN, uma vez que possibilitaria mensurar com maior precisão os custos das interrupções para o setor produtivo.

### DESAFIOS

De acordo com a análise regional do estudo, mesmo na capital fluminense, onde a quantidade (6) e as horas de interrupções (11,4) foram as menores do estado, o índice ainda é alto. Isso reforça a importância de investimentos visando dar maior confiabilidade e qualidade ao sistema.

A Região Serrana foi a mais afetada no ano passado, com 18,54

ocorrências médias de interrupções, que geraram 30,43 horas sem energia elétrica. Norberto Mello, presidente da Tribuna de Petrópolis, relata que, entre os principais problemas que esse quadro apresenta para a empresa, está a perda de matéria-prima: "A paralisação da produção acarreta desperdício de produtos e das horas de trabalho. Isso impacta diretamente a produtividade. Com o uso cada vez mais frequente de equipamentos eletronicamente controlados e processos automatizados, a necessidade de energia com qualidade torna-se indispensável".

Para a FIRJAN, outra medida importante seria a expansão das redes inteligentes. "No Mapa do Desenvolvimento e nas Agendas Regionais sinalizamos e pleiteamos a melhoria da qualidade. Defendemos

a expansão de *smart grids* e outras medidas importantes em participação em fóruns e no Conselho de Energia Elétrica", declarou Tatiana Lauria, especialista da Gerência de Estudos de Infraestrutura do Sistema FIRJAN.

Ela destaca que, neste ano, algumas distribuidoras estão negociando um termo aditivo aos seus contratos de concessão e a agência reguladora tem alterado parâmetros de qualidade para fomentar investimentos na rede de distribuição. "Espera-se que, até 2018, os resultados dessas medidas sejam sentidos pelos consumidores. É crucial que sejam realizados investimentos", pontuou.

O estudo "Retrato da Qualidade da Energia no Estado do Rio de Janeiro" está disponível em <http://www.firjan.com.br/publicacoes>.



## ESTADO DO RIO FORTALECE INOVAÇÃO E COMPARTILHA EXPERIÊNCIAS DE SUCESSO COM A REDE DE DISTRITOS CRIATIVOS

Por desempenhar papel estratégico para o surgimento de soluções inovadoras, a criatividade é um ativo cada vez mais valorizado no mundo. A capital fluminense, que possui a 7ª marca mais forte entre todas as cidades do planeta, já está integrada a esse paradigma, com iniciativas de sucesso lideradas pelo setor produtivo. Por ter esse valor absorvido em sua economia, a cidade do Rio se credenciou para integrar, desde 2010, a Rede de Distritos Criativos.

Surgida em 2004, a Rede tem uma atuação internacional, priorizando regiões que colocam inovação e criatividade no topo de sua agenda de governo e da iniciativa privada. Atualmente, a iniciativa reúne, além do Brasil, distritos da Alemanha, Itália, Espanha, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Finlândia, Estados Unidos, China, Índia e Reino Unido. O objetivo é promover a prosperidade do mundo por meio da disseminação do poder da criatividade, reunindo pessoas pertencentes a diferentes setores e regiões para encontrar novas formas de combinar criatividade, inovação, recursos e empreendedorismo.

Por entender a importância dessa articulação, o Sistema FIRJAN é uma das instituições apoiadoras da Rede, em conjunto com o Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH). "O estado e a cidade do Rio têm uma identidade muito forte. Precisamos nos apropriar do nosso estilo de vida e transformá-lo em valor econômico. Vários governos já colocam a Indústria Criativa como um setor prioritário. Então, quanto mais conectados com iniciativas como a Rede, mais fortes caminharemos nessa



*Mauro Campos apresentou o projeto "O Futuro da Minha Cidade", exemplo que a indústria do Rio vem investindo em competências inovadoras. A experiência belga foi detalhada por Pascal Cools (à direita), representante do Distrito Criativo de Flandres, que mostrou modelos de negócios que aliam tecnologia e criatividade*



direção", explicou Thamilla Talarico, especialista de Indústria Criativa da Federação.

### INDÚSTRIA E CRIATIVIDADE

Um dos projetos que demonstram como o estado do Rio tem avançado na união entre competências inovadoras e a indústria é o Calçada Acessível, parceria entre a FIRJAN e a Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP). O projeto tem como objetivo promover melhorias

na mobilidade urbana por meio da construção de calçadas uniformes que facilitem a locomoção das pessoas. Segundo Marcelo Kaiuca, coordenador da iniciativa na Federação, o trabalho é feito com orientação aos técnicos e engenheiros da prefeitura para que projetem calçadas nos parâmetros corretos.

O programa está presente em três regiões fluminenses, que abrangem



um total de 31 municípios. “As cidades têm que ser focadas nos usuários. O Calçada Acessível é um projeto de capacitação, sem custos para as prefeituras, e permite que a população tenha mais qualidade de vida, com uma mobilidade mais inclusiva”, afirmou o empresário, que também é vice-presidente do Conselho da Representação Regional FIRJAN/CIRJ na Baixada Fluminense I.

Outro programa de destaque do setor da construção civil é “O Futuro da Minha Cidade”, da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC). Mauro Campos, presidente do Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário do Sul Fluminense (Sinduscon-SF), explica que o projeto tem a finalidade de criar um planejamento de metas de longo prazo para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios. A proposta consiste em envolver toda a sociedade civil para criar políticas públicas que sobrevivam às mudanças de governo. “No Rio, podemos tratar de temas como a despoluição da Baía de Guanabara, que é uma questão fundamental para nossa sustentabilidade”, declarou.

Já na Europa, estão sendo desenvolvidas iniciativas como a Agri Meets Design, em Noord-Brabant, na Holanda, que consiste em uma plataforma para designers criarem protótipos que melhorem os processos de produção do setor agrícola local, e a revitalização do centro da cidade de Tampere, na Finlândia, que objetiva atrair mais de 80 mil pessoas para a área.

Segundo Carlo Vuijlsteke, coordenador da Rede, entender como cada região atua na promoção de soluções criativas é um importante motor de disseminação de ideias com potencial transformador. Ele

destaca que países e empresas precisam se adaptar às novas demandas da sociedade por mais sustentabilidade: “Vivemos uma era de abundância, e ter um produto bom não é mais suficiente. As pessoas buscam experiências, o que levará a novos modelos de negócio. A Indústria Criativa é um catalizador para a inovação, porque possibilita criar soluções e conceitos novos”.

O tema foi debatido na primeira edição do *Ágora*, promovido pela FIRJAN com o intuito de ser um espaço de encontro e troca entre a indústria, a academia, a sociedade civil e as instituições públicas para debater os problemas da sociedade e estimular a criação de uma agenda de ações conjunta para solucioná-los. O evento, que debateu a cidade para as pessoas, fez parte da programação da missão internacional da Rede à cidade do Rio.

A delegação contou com a presença de representantes das regiões de Baden Württemberg, na Alemanha; Catalunha, na Espanha, Flandres, na Bélgica; Noord-Brabant, na Holanda, e Tampere, na Finlândia. Durante a visita ao Rio, eles conheceram instituições, iniciativas e projetos que revelam como o Rio de Janeiro fomenta a criatividade, entre eles a Casa FIRJAN, que será lançada em breve como um *hub* de inovação criativa para a indústria fluminense no bairro de Botafogo.

A *reverse mission*, como é chamada, é uma das iniciativas realizadas anualmente pela Rede. Além da missão, os distritos promovem o Fórum Mundial da Criatividade, que este ano será realizado na Dinamarca, em novembro, e terá como temática “Cidades Para Pessoas”.

O *Ágora* aconteceu em 30 de junho, na sede da FIRJAN.

## LIVINGLAB 2030: REDE DE DISTRITOS CRIATIVOS CONHECEM PROJETOS DE JOVENS FLUMINENSES

Para criar uma maior aproximação e troca entre empreendedores e estudantes do Rio de Janeiro em favor da sustentabilidade e a indústria, o Sistema FIRJAN promoveu o LivingLab 2030. No evento, representantes dos distritos criativos conheceram sete iniciativas de destaque que dialogam com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, que propõem uma agenda de sustentabilidade para o mundo até 2030.

Promovido em parceria pelo Sistema FIRJAN, o IRPH, da Prefeitura, e o Centro Mundial para o Desenvolvimento Sustentável

do PNUD, Centro Rio+ da ONU, o LivingLab permitiu que os participantes compartilhassem experiências e pudessem discutir possibilidades de parcerias futuras para implantar suas ideias.

“A ideia é que haja uma troca entre os distritos e os estudantes. É uma oportunidade de mostrar projetos e iniciativas alternativas, que estão sendo pensados e realizados pela própria sociedade civil”, explicou Thamilla Talarico, especialista de Indústria Criativa do Sistema FIRJAN.

O LivingLab 2030 aconteceu em 30 de junho, na sede da Federação.

## SUPORTE TECNOLÓGICO PARA IMPULSIONAR SETOR DE JOIAS

Inovação tecnológica aliada à qualificação profissional traz produtividade e competitividade às empresas. O setor de joias fluminense, reconhecido por seu potencial exportador, ganhou mais um aliado nessa busca por um melhor ambiente de negócios. Trata-se do Laboratório de Joias, um centro de apoio e formação de mão de obra qualificada em todos os processos, no SENAI Maracanã.

O espaço de 200 m<sup>2</sup> conta com seis laboratórios completos de modelagem 3D, prototipagem e espectrometria, treinamento e desenvolvimento, joalheria, cravação e fundição. É o primeiro desse porte

tecnológico no estado do Rio. A iniciativa também amplia a grade de cursos para atender a todas as fases do processo de produção da indústria.

“A joalheria passou por transformações significativas, principalmente tecnológicas, por causa de sua facilidade em incorporá-las. Quando falamos de matérias-primas de alto valor agregado, tudo que se pode investir em processos e insumos, visando à eficiência, está no radar dos empresários”, destaca Eliana Andrello, especialista Setorial do Sistema FIRJAN e supervisora Técnica da Escola de Joias.

Diogo Dalloz, sócio-proprietário de uma marca de joias autoral, acredita que o novo espaço apoiará os empresários a driblarem a crise. “O Laboratório ajudará a diminuir um dos principais problemas do setor, que é a qualificação da mão de obra. Em médio e longo prazos, isso aumentará a competitividade da indústria fluminense por fornecer uma formação ainda mais condizente à realidade das empresas”, afirmou.

Participando ativamente da construção do melhor formato para o Laboratório, o Sistema Ajourio forneceu informações de evolução tecnológica e ajudou a envolver os empresários no comitê de definição dos novos cursos. Além disso, deu suporte aos estudos para desdobramentos de diferentes ações no SENAI.

Para Carla Pinheiro, presidente da Ajourio, um dos maiores ganhos com a iniciativa passa pela aproximação entre a indústria e a escola. “O Laboratório será um centro de referência em inovação, onde novas tecnologias poderão ser testadas”, explicou Carla, que também é proprietária da Art Leve Design de Joias.

O Sistema FIRJAN continuará a promover estudos para enriquecer a oferta junto aos empresários, não somente com educação, mas também para certificação industrial e serviços especializados para o segmento. A inauguração do Laboratório de Joias no SENAI Maracanã aconteceu em 6 de julho.



Renata Meilo

*O Laboratório de Joias oferece novos processos e tecnologias para o desenvolvimento de peças de alto valor agregado*

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:** Daniela Teixeira, Juliane Oliveira e Lorena Storani (jornalista responsável, MTB 2440 JP). **Editada pela Insight Comunicação.** **Editor Geral:** Coriolano Gatto. **Editora Executiva:** Kelly Nascimento. **Redação:** Laís Napoli e Nathalia Curvelo. **Revisão:** Geraldo Pereira. **Fotografia:** Fabiano Veneza. **Projeto Gráfico:** DPZ. **Design e Diagramação:** Paula Barrenne. **Produtor Gráfico:** Ruy Saraiva. **Impressão:** Gráfica Power Print.

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

## LEILÕES DE PETRÓLEO E GÁS REAQUECERÃO ECONOMIA FLUMINENSE

O retorno do calendário de leilões no mercado de petróleo e gás deverá gerar R\$ 30 bilhões em investimentos diretos para o estado do Rio até 2025, de acordo com projeções da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANP). Segundo Décio Oddone, diretor-geral da Agência, a expectativa é gerar oportunidades para empresas de diferentes portes, o que mudará o mapa dessa indústria nos próximos dez anos.

Até 2019, estão programadas as 14ª, 15ª e 16ª rodadas de blocos exploratórios, as 2ª, 3ª, 4ª e 5ª rodadas de partilha e as 5ª e 6ª rodadas de campos terrestres maduros. "Os leilões trazem oportunidade única. Teremos, no estado do Rio, a oferta de 15 áreas nas próximas rodadas de partilha, o que se traduz em uma grande quantidade de investimento e produção", afirmou.

Oddone estima que os leilões gerem um volume de quatro bilhões de barris recuperáveis e que 20 plataformas de produção sejam construídas para atender à nova demanda de produção. "Vivemos um momento de transição e esperamos que o estado do Rio possa se beneficiar disso", complementou.

Alejandro Duran, diretor-presidente da Schlumberger, avalia a previsibilidade de rodadas de licitação como primordial para reaquecer o mercado. Ele destaca que, no estado do Rio, o impacto dos leilões será sentido mais diretamente a partir de 2019.

"No médio prazo, temos na Bacia de Campos um potencial de crescimento muito grande para a indústria, o que certamente trará atratividade. Já no curto

prazo, precisamos, de forma complementar, atentar para os aspectos regulatórios", analisou.

### FOMENTO AO MERCADO

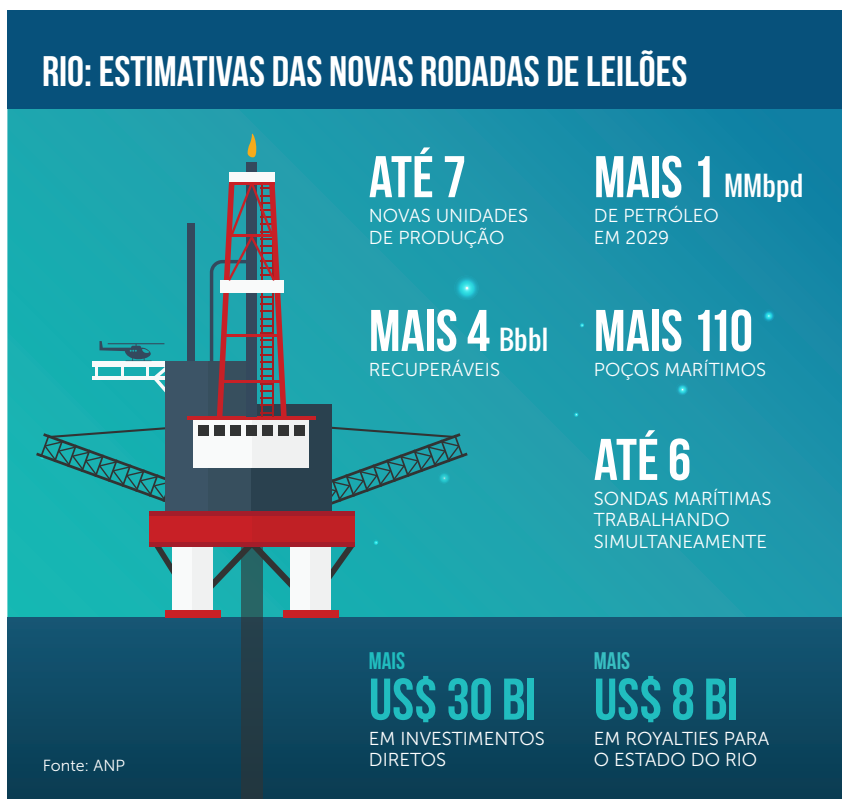
A ANP ajustou suas prioridades para criar estímulos mais imediatos à atividade, com medidas para facilitar e estender contratos. Já para fomentar o mercado no longo prazo, a agência irá criar mecanismos para viabilizar a participação de fundos de investimentos nos contratos, aumentando a participação de pequenas e médias empresas.

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira, presidente do Sistema FIRJAN, defende que iniciativas de incentivo ao mercado de petróleo e gás são fundamentais para alavancar a economia do estado do Rio. "Trata-se de um segmento responsável

por estimular toda uma cadeia de produção de bens e serviços nacionais", pontuou.

Para Raul Sanson, vice-presidente da Federação, há diversas oportunidades para desenvolver a indústria do estado do Rio nos próximos anos, que deverão movimentar toda a cadeia de fornecedores: "Com os leilões, começaremos a atrair investimentos e criar negócios para a indústria. E como vantagem, toda a parte de serviços está concentrada em nosso estado".

A discussão aconteceu em palestra de Oddone na sede do Sistema FIRJAN e em sua participação no Conselho Empresarial de Petróleo e Gás da Federação, realizadas em 27 de junho.





A inovação é primordial ao desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços para o setor industrial. Em entrevista à Carta da Indústria, **André Miceli**, professor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), fala sobre as tecnologias que terão maior impacto para as empresas nos próximos anos e como podem ser absorvidas por elas. Ele palestrou no evento rio.Futuro, patrocinado pelo Sistema FIRJAN, em maio.



Divulgação/FGV

## TECNOLOGIAS DE IMPACTO PARA AS EMPRESAS

**CARTA DA INDÚSTRIA – Quais são as tecnologias que terão mais impacto para as empresas?**

**ANDRÉ MICELI** – Existe um estudo da consultoria PwC, com o qual eu concordo, que aponta oito tecnologias principais. São estas: a realidade aumentada, internet das coisas (IoT), robotização, impressão 3D, realidade virtual, inteligência artificial, *block chain* e drones. Eu acrescentaria mais uma, que é o *big data*. O fato de todas essas tecnologias gerarem muitos registros exige que exista um instrumento que faça a consulta desses dados e, a partir dessa consulta, se gerarem *insights* e conclusões para negócios.

**CI – Quais são as aplicações possíveis dessas tecnologias?**

**AM** – De maneira geral, vemos algumas dessas aplicações ainda em estágio experimental. No que diz respeito à realidade virtual e realidade aumentada, são feitos muitos testes na indústria do entretenimento. Não temos no Brasil ainda algo muito consistente no que diz respeito ao modelo de negócios. Os *block chains*, que são os sistemas que garantem segurança de transações com moedas virtuais, dão muita transparência aos processos e irão mudar paradigmas no que se refere à formalização das relações de negócio. Já a Internet das Coisas, que envolve equipamentos ligados entre si num ambiente máquina a máquina, irá transformar nosso cotidiano com objetos inteligentes, como os carros autônomos.

**CI – Essas tecnologias têm potencial para aumentar a produtividade da indústria?**

**AM** – Sim. Há um enorme benefício em termos de produtividade, principalmente com a robotização. Outros modelos de negócio vão surgir, impactando mercados que vão desde os serviços financeiros aos de energia. Todos os setores terão que se voltar para a experiência completa, e isso será um diferencial importante; a indústria precisa se preparar. Alguns produtos vão sumir, porque não serão mais necessários. Vamos assistir o celular se fragmentando, por exemplo. Haverá outros *gadgets* que vão fazer as funções do celular.

**CI – Haverá redução de custos para que essas tecnologias possam ser absorvidas pelas indústrias?**

**AM** – No longo prazo podemos afirmar duas coisas sobre qualquer tecnologia: seus custos irão cair e ela será descontinuada e substituída por outra. Algumas curvas são maiores, mas todas caminham para a obsolescência. Uma coisa que as empresas precisam fazer é medir o retorno sobre o investimento e tentar pouco a pouco a absorção dessas inovações. Hoje, experimentar é muito fácil. Todo negócio é baseado em hipóteses, por isso é importante testar protótipos. O mercado dará os *feedbacks* para que um empreendimento evolua, e isso garante a minimização de eventuais prejuízos. Se der tudo errado, o empreendedor gastou o mínimo necessário. Se der certo, ele cresce na direção que o mercado deseja. É preciso tomar muito cuidado, porque a tecnologia é sedutora e pode nos levar a assumir riscos que, quando não são bem-sucedidos, nos faz creditar o problema à inovação.