

# CARTA DA INDÚSTRIA

ANO XVIII | 755 | OUTUBRO 2017

Sistema  
**FIRJAN**

FIRJAN  
CIRJ  
SESI  
SENAI  
IFE  
SISTEMA FIRJAN

INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

## REFORMA DO SETOR ELÉTRICO

Modernização do marco regulatório ampliará acesso ao mercado livre de energia e priorizará segurança e qualidade no fornecimento do insumo

### ESPECIAL

Conceito de smart city traz oportunidades de inovação

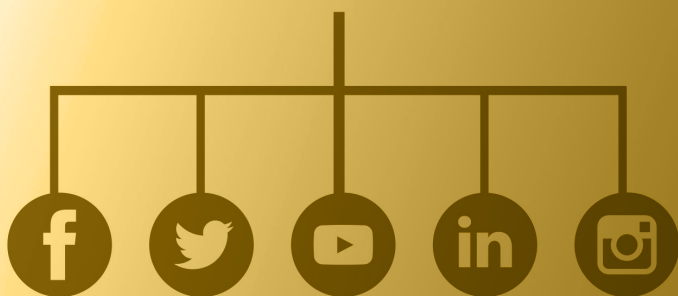
### REGIÕES

Nova legislação impulsiona polo cervejeiro de Petrópolis

### GERAL

Programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo fomenta indústria farmoquímica

Sistema  
**FIRJAN**



FIRJAN | SENAI | SESI | SESI Cultural

FIRJAN

FIRJAN | SENAI | SESI

FIRJAN

SESI Cultural

ATUALIZE-SE  
PARTICIPE  
COMPARTILHE



# CARTA DA INDÚSTRIA



pág.16

**MATÉRIA DE CAPA**  
**ENERGIA RENOVADA**



pág.6

**ENTREVISTA**  
**INOVAÇÃO COMO POLÍTICA DE ESTADO**



pág.10

**GERAL**  
**SAÚDE EM DEBATE**

pág.22

**SETORES E SINDICATOS**  
**INVENTANDO MODA**



pág.28

**REGIÕES**  
**UM IMPÉRIO DE CERVEJAS**

pág.30

**ESPECIAL**  
**SMART CITY: UM CAMINHO PARA  
O DESENVOLVIMENTO**



pág.34

**NEGÓCIOS**  
**INCENTIVO AO PRODUTO LOCAL**

Sistema  
**FIRJAN**



INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

**Federação das Indústrias do  
Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN)**

**Presidente:**  
Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

**1º Vice-presidente FIRJAN:**  
Carlos Mariani Bittencourt

**1º Vice-presidente CIRJ:**  
Sérgio de Oliveira Duarte

**2º Vice-presidente FIRJAN:**  
Carlos Fernando Gross

**2º Vice-presidente CIRJ:**  
Raul Eduardo David de Sanson

**CARTA DA INDÚSTRIA é uma  
publicação do SISTEMA FIRJAN**  
Prêmio Aberje Brasil 1999-2000  
Prêmio Aberje Rio 1999-2000-2001

**Gerência Geral de Comunicação:**  
Daniela Teixeira, Ingrid Buckmann,  
Ilka Porto e Juliane Oliveira

**Jornalista Responsável:**  
Lorena Storani (MTB/ES 2440 JP)

**Editada pela Insight Comunicação**  
**Editor Geral:** Coriolano Gatto  
**Editora Executiva:**  
Kelly Nascimento  
**Redação:** Carlos Felipe de Araújo  
(FIRJAN), Daniel Bergman, Laís  
Nápoli e Nathalia Curvelo  
**Revisão:** Geraldo Pereira

**Fotografia:** Fabiano Veneza,  
Renata Mello e Vinicius Magalhães  
**Projeto Gráfico:** Patrícia  
Mendonça Lima (Sistema FIRJAN)

**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](http://www.firjan.com.br)



## MUDAR PARA AVANÇAR

**O APRIMORAMENTO DO MARCO REGULATÓRIO** do setor elétrico brasileiro chega num momento em que o país precisa se reestruturar em diferentes áreas, após dois anos da pior recessão da história. As mudanças são imprescindíveis para oferecer à indústria energia com qualidade, segurança e a custos módicos. Por isso, o Sistema FIRJAN vem acompanhando de perto a proposta de reforma elaborada pelo Ministério de Minas e Energia, contribuindo para que o novo arcabouço legal cumpra os requisitos necessários para alavancar a competitividade nacional.

A nova legislação abre caminho para privatizações de ativos como a Eletrobras – recentemente anunciada pelo governo. Ações como essa são defendidas há tempos pela FIRJAN como essenciais para estimular a melhoria de serviços indispensáveis. Além de defender os benefícios das privatizações, a Federação contribuiu com outras propostas para a reforma, destacando pilares como segurança jurídica, abertura gradual de acesso ao mercado livre, melhor correlação entre preço e operação e incentivo à inovação. Todas as sugestões foram baseadas no Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro 2016-2025, importante contribuição da indústria fluminense, construído em conjunto com os empresários, para levar o país, em especial o estado do Rio, novamente para os trilhos do crescimento.

Outro desafio da gestão pública que requer atenção constante é a saúde. Iniciativas como o programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs), que estimula a produção nacional de medicamentos para o Sistema Único de Saúde (SUS), são mais do que necessárias. Assim como a reforma do setor elétrico, as PDPs não beneficiam apenas a indústria, mas fomentam o desenvolvimento do país, com a transferência de tecnologia, diminuição de custos para o governo e ampliação do serviço para a população. A maior participação da iniciativa privada nos diferentes setores representa ganhos de eficiência, estimulando um ciclo virtuoso de novos investimentos e contribuindo para a tão esperada retomada do crescimento econômico.





## TOTAL E&P CONTINUARÁ A INVESTIR NO BRASIL

Maxime Rabilloud, presidente da Total E&P, detalhou a visão da operadora sobre investimentos no Brasil: "Uma empresa de offshore estar fora do mercado brasileiro representa perda de 1/3 da sua capacidade de produção". A mudança nas regras de conteúdo local, a regularidade na agenda de leilões e a extensão do Repetro foram destacadas como essenciais para a melhoria do ambiente de negócios. O encontro, realizado em setembro, foi o primeiro de uma série que a FIRJAN promoverá para apresentar oportunidades de negócios no mercado de petróleo e gás.

Foto: Vinícius Magalhães



Foto: Renata Mello

## NOVAS UNIDADES DO SESI E DO SENAI

Valença ganhou uma unidade modernizada do SENAI. Com capacidade para receber até 500 alunos por dia, trata-se da maior escola do Sul Fluminense com foco em confecção do vestuário. Serão oferecidos cursos nos segmentos têxtil e vestuário, gestão, mecânica, eletricidade, logística e tecnologia da informação. No Leste Fluminense, o SESI São Gonçalo também ganhou novas instalações. Projetada para 960 alunos, a unidade oferece maior diversidade de serviços de saúde e de qualidade de vida aos trabalhadores da região.

## PALESTRA ONLINE DETALHA REFORMA TRABALHISTA PARA EMPRESÁRIOS

Para orientar os empresários fluminenses sobre como adotarem as novas regras da reforma trabalhista, a FIRJAN organizou uma palestra online, em setembro, com Pedro Capanema, consultor Jurídico da Federação. Ele aconselhou os empresários a esperar a jurisprudência de alguns pontos, que podem ser alvos de ações de inconstitucionalidade assim que entrarem em vigor, como o enquadramento do grau de insalubridade e o trabalho intermitente. "Algumas mudanças estão sofrendo grande pressão de parte da sociedade. Por isso, é mais vantajoso não aplicar algumas dessas normas imediatamente", explicou. A reforma trabalhista entrará em vigor em 13 de novembro.



A portrait of José Carlos Pinto, a man with a grey beard and hair, wearing a blue and white striped shirt. He is looking slightly to the right of the camera with a thoughtful expression. The background is a plain, light-colored wall.

**JOSÉ CARLOS PINTO**

---

# INOVAÇÃO COMO POLÍTICA DE ESTADO



Riscos econômicos, falta de pessoal qualificado e custos elevados são os principais obstáculos enfrentados pelos empreendedores que investem em produtos ou processos inovadores. José Carlos Pinto, diretor executivo do Parque Tecnológico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), analisa o panorama fluminense da inovação e sugere propostas para otimizar as potencialidades do estado.

### **CI – Qual o cenário de inovação do país, apresentado na Pesquisa de Inovação (Pintec)?**

**José Carlos Pinto:** A última edição da Pintec permite fazer uma avaliação do panorama de investimentos e tendências da área de inovação no Brasil. No Parque Tecnológico, recebemos a pesquisa com preocupação, pois os dados retratam um cenário de estagnação dos investimentos na área de inovação. Verificamos que o Brasil, no geral, investe pouco em pesquisa e inovação. Isso, por si só, já acende uma luz vermelha no horizonte de quem trabalha para desenvolver essa área no país. Outra informação que nos traz inquietação é que a Pintec mostra um afastamento das instituições de pesquisa das áreas de inovação das empresas privadas. Isso é uma característica do Brasil: a pesquisa em nosso país é feita majoritariamente por instituições públicas, universidades federais e institutos ligados ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Quando falamos em inovação, nos referimos à possibilidade de aprimoramento no mercado, transformar o conhecimento em produtos e processos e disponibilizá-los para a população. Essa dissociação mostra uma dificuldade muito grande de

transferir a inteligência gerada nas instituições de pesquisa para o mercado. No fundo, significa que a sociedade brasileira não consegue ser beneficiada pelo conhecimento gerado pelas instituições de pesquisa. No estado do Rio, em particular, existe outro fator preocupante: a inovação é extremamente dependente da Petrobras. Quando excluímos os investimentos relacionados à Petrobras, vemos que o Rio está muito abaixo em comparação a outros estados brasileiros. Isso significa que existe um trabalho imenso a ser feito, com urgência, no Rio de Janeiro. É preciso acender o sinal vermelho para chamar atenção para um trabalho de base que necessita ser priorizado a fim de incentivar a inovação. Segundo a Pintec, o Rio está atrás de estados como Santa Catarina, Minas Gerais, Paraná e Pará.

### **CI – Quais são as propostas de melhorias que podem ser formuladas no Sistema Regional de Inovação do Rio de Janeiro a partir desse panorama?**

**José Carlos Pinto:** Acredito em duas propostas. A primeira é fortalecer a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Muitas empresas optam por se instalar em São Paulo por acreditarem que o apoio da fundação

paulista fará diferença para seus negócios. Precisamos que a Faperj também atue em inovação, estimulando essa cultura no estado do Rio. Hoje a Fundação tem um papel importante de financiar pesquisa, mas também precisa ter uma atuação de ponta em inovação. Nos últimos anos, antes da crise no estado, a instituição começou a desenvolver muitas ações na área de inovação, como financiamento de trabalhos conjuntos com empresas. Esse movimento foi enfraquecido com a crise. Acredito que a Faperj deveria ter uma ação dupla, financiando a pesquisa básica e também a inovação, em outra ponta, em áreas que envolvem desenvolvimento de pesquisas e aceleração de produtos e processos. A segunda proposta é articular os entes que trabalham com inovação no Rio, por meio de uma ação integradora do governo do estado. Falta uma ação de coordenação por parte do estado. Por exemplo, o Rio de Janeiro abriga várias incubadoras de startups. Uma ação simples que teria impacto

relevante é um programa de *softlanding*, que é a movimentação das empresas nesse ambiente de inovação. Uma startup baseada em Campos poderia ser recebida como empresa visitante num polo em Resende, num programa gerido pelo estado. Essa proposta parte da premissa de que uma empresa de base tecnológica não foi criada para ter um mercado local, mas global. Logo, essa capacidade de movimentação é vital.

### CI – O que falta para viabilizar essas propostas?

**José Carlos Pinto:** É preciso que os espaços de inovação sejam reconhecidos como patrimônio do estado. Não adianta contar com dezenas de espaços voltados a processos inovadores, é necessário ir além: eles devem atuar em conjunto. O Poder Executivo deve estimular essa articulação, para que o estado se torne um grande *hub* de tecnologia e inovação que conecte todo o estado, e não apenas sedie ações isoladas.



“*Precisamos criar um marco de inovação mais ágil para o pleno desenvolvimento de empreendimentos inovadores em nosso estado*”



## CI – Como avalia o ambiente de inovação do estado do Rio em relação ao do Brasil?

**José Carlos Pinto:** Temos um diferencial negativo no Rio de Janeiro, que é a questão da burocracia. Nossa movimentação é inibida por procedimentos burocráticos. Minas Gerais, Santa Catarina e São Paulo são exemplos de estados em que as instituições tecnológicas podem se movimentar com agilidade, fazendo conexão entre as áreas de pesquisa e de inovação. Esse é um gargalo crucial, que precisa ser discutido em nosso estado. Temos hoje uma estrutura que, na média, é muito mais amarrada que a de outros estados. Se outras unidades federativas conseguiram resolver isso e trabalhar com mais celeridade, nós também podemos. Um bom caminho nesse sentido seria criar um marco estadual de inovação, alinhado à proposta do governo federal.

## CI – Quais são as potencialidades fluminenses?

**José Carlos Pinto:** Temos um grande diferencial positivo, que é a economia criativa, vocação de nosso estado e uma área muito demandante de inovação e tecnologia. As indústrias de cinema, TV e entretenimento requerem novas soluções tecnológicas em um curto espaço de tempo. Esse ambiente é muito inspirador. O estado do Rio pode se desenvolver ainda mais ao mesclar tecnologias adotadas em indústrias tradicionais, como a de petróleo e gás, às usadas pelos segmentos da economia criativa, criando sinergia. É preciso encontrar mecanismos que estimulem esse intercâmbio, pois temos oportunidade de desenvolver uma tecnologia muito rica e original, conectando áreas tradicionais, como a engenharia, aos criativos do Rio. Outra vantagem é que temos um grande mercado consumidor. Apesar das dificuldades, somos a segunda maior economia do país. Isso



também é um fator relevante para atrair novas empresas. Mas precisamos criar um marco de inovação mais ágil para o pleno desenvolvimento de empreendimentos inovadores em nosso estado.

## CI – O Rio deveria priorizar setores como energia, saúde e cultura para o investimento em inovação?

**José Carlos Pinto:** Sim, acrescentaria dois setores: cidades inteligentes e Tecnologia da Informação. Somos exemplo para o país nessas áreas. Nesse sentido, a Olimpíada foi um estímulo ao desenvolvimento, viabilizando investimentos como o Centro de Operações do Rio de Janeiro (COR-Rio) e atraindo startups para a Zona Portuária. Pelo perfil dos negócios instalados no estado, há muitas oportunidades para empreendedores inovarem ao criarem produtos e serviços de informática e automação.

# SAÚDE EM DEBATE

Programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo  
melhora ambiente de negócios da indústria farmoquímica





**A saúde é um dos principais** desafios da gestão pública brasileira. Iniciativas que almejem levar mais qualidade para esta área são mais que necessárias. Uma delas é o programa de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs), que fomenta a produção nacional de medicamentos para o Sistema Único de Saúde (SUS), direcionados ao tratamento de doenças como HIV, câncer, tuberculose e diabetes. O programa proporciona a transferência tecnológica entre laboratórios públicos e privados, e possibilitou a economia de cerca de R\$ 5 bilhões para o SUS, de acordo com dados do Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde (Deciis).

Além da população, a indústria de saúde, em especial a farmoquímica, é fortalecida com a continuidade do programa, criado em 2008 pelo Ministério da Saúde. O estado do Rio possui o maior complexo tecnológico de saúde pública da América Latina, reunindo 340 estabelecimentos, entre eles seis laboratórios farmacêuticos oficiais e 70 privados, além de fabricantes de instrumentos e materiais para uso médico. São mais de 16 mil profissionais empregados. “Não precisamos importar medicamentos quando temos aqui a necessidade e a expertise para produção desses remédios. Com as PDPs, ganham o estado do Rio, os laboratórios públicos, a indústria e, principalmente, os cidadãos brasileiros, que precisam da saúde pública”, analisa o presidente da FIRJAN, Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira.

Oitenta por cento das PDPs estão sendo desenvolvidas dentro do estado. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é a instituição com mais parcerias: onze PDPs envolvem a participação do Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanquinhos) e o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos). Entre as principais conquistas do programa,

---

“ *Atuamos para aprovar um decreto com regras mais claras, de modo a trazer mais segurança jurídica às instituições envolvidas e ao governo federal*”

RICARDO BARROS, MINISTRO DA SAÚDE

---

estão acordos assinados entre a Fiocruz e indústrias farmacêuticas para a produção nacional de alguns medicamentos, como a parceria envolvendo a farmoquímica Cristália, o Instituto Vital Brazil (IVB), a Globe Química e o Laboratório Químico Farmacêutico da Aeronáutica (Laqfa) para tratamento de leucemia e câncer gastrointestinal.

Para Nísia Trindade, presidente da Fiocruz, o investimento em inovação garante autonomia para o país na produção de determinados medicamentos. “Não haveria, por exemplo, vacina para a febre amarela no mundo se não fosse a produção na Fiocruz por meio de uma articulação internacional público-privada”, destaca.

Com 81% das novas propostas de parcerias localizadas no estado do Rio – e previsão de formalização delas ainda em 2017 – as perspectivas são positivas quanto ao aumento de oportunidades para as indústrias fluminenses, segundo Carlos Fernando Gross, presidente do Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos do Estado do Rio de Janeiro (Sinfar-RJ). “O ambiente de negócios para o setor fluminense precisa melhorar, tendo a regulamentação das PDPs um

papel importante nessa recuperação. É inegável a importância do setor privado nessa empreitada”, ressalta o empresário.

## REGULAMENTAÇÃO

Atualmente, o programa é regulamentado pela Portaria nº 2.531/2014, que juridicamente é um instrumento mais frágil. Segundo o ministro da Saúde, Ricardo Barros, a iniciativa sofre críticas de órgãos de controle por mais clareza quanto à equação do custo da tecnologia e do custo dos medicamentos: “Atuamos para aprovar um decreto, em fase de elaboração, com regras mais claras, de modo a trazer mais segurança jurídica às instituições envolvidas e ao governo federal. Por isso, estamos com canais abertos para receber sugestões e propostas da sociedade no aprimoramento dessa política”.






A fim de contribuir com o debate, o Sistema FIRJAN organizou um seminário com os principais atores envolvidos, em setembro, para sensibilizar o governo sobre a importância da continuidade das PDPs. Além disso, a Federação se propôs a sediar discussões e consultas públicas sobre o tema.

83  
NOVAS PROPOSTAS  
DE PDPs

70  
PDPs EM  
ANDAMENTO

30%  
DE ECONOMIA  
INICIAL NA  
AQUISIÇÃO DE  
MEDICAMENTOS

## BENEFÍCIOS DAS PDPs

-  Transferência de tecnologia.
-  Oportunidade de vender com exclusividade para o SUS medicamentos de alto valor agregado.
-  Ampliação da oferta de medicamentos à população.
-  Diminuição dos custos de aquisição para o SUS.
-  Redução de preços dos medicamentos para o setor de saúde privado e comércio varejista.



-ROUBOS DE CARGA GERAM-

# PREJUÍZOS

E

# MAIS VIOLÊNCIA

**#NÃOCOMPREVIOÊNCIA**  
Mercadoria roubada.  
Quem compra faz vítimas.



· ALERJ ·  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA  
DO RIO DE JANEIRO

Comissão de  
Segurança

Sistema  
**FIRJAN**

INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.



DISQUE DENÚNCIA  
**2253 1177**  
RIO DE JANEIRO - RJ





### Reconhecimento pelo Inmetro

O Laboratório de Tintas Imobiliárias, instalado no Instituto SENAI de Tecnologia (IST) Ambiental, conquistou acreditação junto ao Inmetro. O local tornou-se o primeiro do tipo no estado do Rio a atender a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, podendo emitir o selo da instituição nos materiais analisados. "Essa conquista permitirá maior participação das indústrias fluminenses desse setor no mercado nacional, facilitando também que fabricantes de outros estados venham produzir suas análises aqui", disse o presidente do Sintirj, Carlos Augusto Alves.

### Rochas ornamentais

O Giro Construção Civil, realizado no Morar Mais por Menos, apresentou o potencial de uso de rochas ornamentais em projetos de arquitetura, expondo vantagens como custo-benefício e a performance superior à de produtos sintéticos industrializados. "Queremos valorizar a função do marmorista. Esse profissional detém a competência necessária para especificar o material para o desenvolvimento de um bom projeto", afirmou Roberto da Cunha, especialista em Desenvolvimento Setorial do Sistema FIRJAN. Mauro Varejão (foto), presidente do Simagran-Rio, também palestrou no evento.







### **IndustriSul fomenta negócios**

A 11ª edição da Feira de Negócios Industriais do Sul Fluminense (IndustriSul) gerou oportunidades para apresentação ao mercado nacional dos produtos e serviços das empresas do setor metalmeccânico da região. O evento contou com rodadas de negócios, palestras, debates, fóruns e reuniões. A feira aconteceu em setembro, em Volta Redonda, e foi realizada pelo APL Metalmeccânico do Médio Paraíba Fluminense.

Foto: Divulgação

### **Captação de recursos**

Especialistas da Agência Nacional de Cinema (Ancine) detalharam a empresários o funcionamento da análise de direitos, da captação de financiamento e da prestação de contas. “É imprescindível para a captação de recursos que a obra seja produzida e dirigida por brasileiros, além de utilizar 2/3 de artistas e técnicos nacionais”, explicou Eduardo Stopato, coordenador de Análise de Direitos da Ancine. O seminário, realizado em parceria com o Sicav, aconteceu em setembro, na sede da FIRJAN.



Foto: Vinícius Magalhães

### **Game Lean para o setor gráfico**

Empresários do setor gráfico participaram do curso Game Lean, promovido pelo IEL, em parceria com o Sistema FIRJAN, em setembro, no SENAI Maracanã. Os conceitos e ferramentas básicas aplicadas ao Lean foram apresentados com dinâmicas, por meio de jogos, simulando processos de gestão de forma lúdica. “O curso demonstrou que é possível implantar mudanças simples, que não demandam grandes investimentos e permitem reduzir os custos de produção”, disse Thiago Lund, sócio-diretor da Gráfica Nova Brasileira.



Foto: Vinícius Magalhães



# ENERGIA RENOVADA

Proposta de reestruturação do setor elétrico prioriza eficiência e atende pleitos do Mapa do Desenvolvimento



**Transformações estruturais**, que prezam pela eficiência econômica, sustentabilidade comercial e transparência nas decisões são fatores que têm introduzido um novo contexto para o setor elétrico brasileiro. As mudanças começaram a partir da Nota Técnica nº 5/2017, em que o governo definiu alterações que transformarão o segmento. A iniciativa tem como objetivo criar um arcabouço legal que permita ao país modernizar o setor e prepará-lo para o futuro. De acordo com o ministro de Minas e Energia, Fernando Coelho Filho, o aperfeiçoamento da legislação distribuirá melhor os riscos e custos ao longo da cadeia.

“O setor elétrico passa por um momento delicado, com uma judicialização crescente. Estamos com o diálogo muito aberto, trabalhando as novas bases de reorganização, perseguindo a alocação correta dos custos, para construir um legado do segmento, já bastante robusto, com uma agência reguladora forte”, detalha o ministro.

Uma das mudanças previstas é a ampliação do acesso ao mercado livre de energia, no qual a compra e venda do insumo são negociadas livremente. A proposta promove uma abertura gradual desse mercado para que, até 2028, esteja disponível aos consumidores de alta e média tensão. Atualmente, só podem optar pelo mercado livre, que responde por 28% do consumo nacional, os grandes consumidores, com demanda mínima de três megawatts. A mudança vai ao encontro dos pleitos do Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro 2016-2025, elaborado pelo Sistema FIRJAN com a colaboração de mais de mil empresários.

Na avaliação de Sérgio Duarte, presidente da Vitális/Chinezinho e do Sindicato das Indústrias de Alimentos do Município do Rio de Janeiro (Siarj), a medida se alinha a um anseio do setor pri-

vado por maior liberdade nos contratos de fornecimento de energia. “É benéfico ampliar o mercado livre, porque assim o governo permite que o segmento se autorregule. Para a iniciativa privada, não há nada melhor: dá a liberdade necessária para que as empresas busquem opções adequadas às suas demandas”, afirmou Duarte, que também é vice-presidente da FIRJAN.

Além disso, a nova legislação abre caminho para as privatizações de usinas do grupo Eletrobras. Para tal, seria realizada a descotização dessa energia, que passaria a ser vendida a preços de mercado. Hoje funciona o regime de cotas, em que a receita de venda da energia cobre apenas custos de operação e manutenção das usinas. Segundo o presidente da Eletrobras, Wilson Ferreira Júnior, a *holding* entrou em crise principalmente por conta da publicação

---

“ É benéfico  
ampliar o mercado livre,  
porque assim o governo  
permite que o segmento  
se autorregule. Para a  
iniciativa privada, não há  
nada melhor: dá a liberdade  
necessária para que as  
empresas busquem  
opções adequadas às  
suas demandas”

---

SÉRGIO DUARTE, PRESIDENTE DA  
VITALIS/CHINEZINHO E DO SIARJ

---

da Medida Provisória nº 579/2012, que conferiu a possibilidade de reduzir as tarifas de energia elétrica a partir da renovação das concessões de geração e transmissão, e da Lei nº 12.783/2013, que determinou os critérios e condições para a prorrogação das concessões de geração hidrelétrica.

“No ano de 2012, 91 usinas passaram a operar em regime de cotas, sendo 14 pertencentes à Eletrobras. Isso significa metade da capacidade instalada cotizada. Ou seja, vendendo energia a preço mais baixo. O resultado foi a queda da nossa receita operacional líquida em 20% entre 2012 e 2015. Assim, acredito que a descotização democratiza o capital, tornando a privatização uma alternativa viável e positiva para empresas em crise”, afirma Ferreira Júnior.

De acordo com o governo, essa proposta pode gerar um acréscimo de até 7% no preço da energia. No entanto, esse incremento seria equilibrado com a retirada do consumidor dos custos de possíveis prejuízos pela geração de energia abaixo do volume definido nos contratos, o chamado risco hidrológico, e com o abatimento de encargos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), fundo setorial que financia programas sociais.

“É mais do que justo que os recursos da privatização sejam aplicados de modo a reduzir a CDE. A medida que mais desejaria ver implantada é a desjudicialização do risco hidrológico, para que a questão seja resolvida sem que seja necessário que o Poder Judiciário arbitre. Espero que o novo marco traga mais clareza e também produza um ambiente de negócios no qual cada agente assuma as responsabilidades inerentes à sua atividade”, pontua Ricardo Amaral, gerente de Energia da Bayer.

Para a FIRJAN, as transformações no setor elétrico devem acontecer de forma gradual. “Regras de transição claras, que

possibilitem a reorganização do setor com segurança jurídica e estabilidade, são importantes para manter os investimentos já realizados e atrair novos parceiros”, explica Tatiana Lauria, especialista de Estudos Econômicos da Federação.

Na avaliação de Edvaldo Santana, presidente da Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (Abrace), a proposta de modernização do arcabouço regulatório proporcionará mais confiabilidade: “Desde 2012, a regulamentação do setor ficou muito vulnerável a intervenções governamentais, prejudicando sua performance. Os custos cresceram muito. A abertura do mercado, com a ampliação do ambiente de contratação livre, e um novo modelo para os subsídios às fontes incentivadas são considerados os principais pontos da proposta. Porém, a coerência e a melhor alocação de custos são variáveis-chaves para o sucesso das medidas”.

## INOVAÇÃO

Um dos principais pleitos da FIRJAN para a nova proposta de reforma é o maior incentivo à inovação no setor elétrico. A expansão das redes inteligentes de energia, conhecidas como *smart grids*, é um caminho natural para o segmento, pois beneficia consumidores e distribuidores. Ainda assim, segundo Tatiana, embora haja indicação da importância do tema, o texto apresentado pelo Ministério não detalha medidas de fomento ao assunto.

“É importante que haja reconhecimento apropriado desses investimentos, cuidando para não onerar demasiadamente os consumidores”, analisa a especialista da Federação.

A Enel desenvolveu um projeto piloto no município de Armação dos Búzios, concluído em dezembro de 2016. A ação levou a tecnologia para quase 10 mil consu-



## CONSULTA PÚBLICA

Propostas de aprimoramento enviadas pelo Sistema FIRJAN



**SEGURANÇA JURÍDICA**

Para preservar os pilares da proposta, é importante que o marco regulatório resultante não seja definido por meio de uma Medida Provisória, já que há possibilidade de eventual rejeição posterior.



**VISÃO INTEGRADA**

É de extrema importância uma perspectiva integrada para o setor energético. O mercado de gás, por exemplo, influencia o preço da energia na medida em que, nos momentos de escassez hídrica, contribui com a segurança do fornecimento.



**MERCADO LIVRE**

A decisão de realizar uma abertura gradual do mercado livre é acertada, pois permite que consumidores de porte menor possam também se beneficiar de suas vantagens potenciais.



**ACOPLAMENTO DE PREÇO E OPERAÇÃO**

Nesse modelo, os critérios de preço seriam baseados nas condições de operação do sistema. A criação de uma bolsa pelo mercado seria benéfica, mas deve ser feita conforme o amadurecimento do mercado livre.



**INCENTIVO À INOVAÇÃO**

A ausência de propostas para incentivo à inovação é um ponto negativo. Apesar de indicar que a expansão das redes inteligentes de energia elétrica é um caminho natural para o setor, não há previsão de mecanismos para sua indução.



**DESCOTIZAÇÃO E PRIVATIZAÇÃO**

A privatização de ativos e empresas pode ser positiva para a economia, levando a uma melhora na gestão, de acordo com regras de mercado. Em relação ao risco hidrológico, a FIRJAN apoia a decisão de retirá-lo do consumidor final, que não deve ser incumbido de riscos em relação aos quais não tem capacidade de gestão.



## SMART GRIDS



### BENEFÍCIOS

#### MELHORIA NA QUALIDADE DO FORNECIMENTO:

O sistema consegue detectar com maior rapidez e precisão a causa e a localização do problema, que muitas vezes pode ser resolvido remotamente. Consegue-se ainda isolar o impacto da falha, restringindo o número de clientes afetados.

#### IDENTIFICAÇÃO PRÉVIA DE FALHAS:

O sistema inteligente pode identificar quando determinados componentes estão começando a manifestar falhas ou apresentam desempenho inferior. Assim, a concessionária pode executar a substituição ou reparação dos equipamentos antes que ocorra uma interrupção real.

**REDUÇÃO DE PERDAS:** O maior conhecimento do comportamento dos clientes colabora na detecção mais rápida de fraudes ou de perdas comerciais em caso de grandes alterações, impactando na redução do custo final da eletricidade.



### ENTRAVES

#### ARCABOUÇO REGULATÓRIO BRASILEIRO:

Políticas públicas têm papel vital no fomento dos investimentos em *smart grids*. No Brasil, a regulação não impulsiona os agentes nessa direção, uma vez que não há reconhecimento apropriado dos investimentos na modernização dos ativos.

#### QUALIDADE DO SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES:

Sistemas elétricos inteligentes exigem um tráfego constante de dados. No país, há baixa penetração de fibra óptica e baixa velocidade média de conexão de banda larga fixa.

**CUSTOS ACESSÍVEIS:** É preciso ainda que a infraestrutura de comunicação possa ser utilizada por um custo acessível, sob o risco de postergação, redução ou mesmo inviabilização de projetos por parte das distribuidoras.



*A abertura do mercado, com a ampliação do ambiente de contratação livre, e um novo modelo para os subsídios às fontes incentivadas são considerados os principais pontos da proposta”*

EDVALDO SANTANA, PRESIDENTE DA ABRACE

midores, que puderam acessar sua informação diária de consumo. “A vantagem é conseguir identificar mais rapidamente as interrupções de energia, podendo religá-la remotamente”, explica Bruno Cecchetti, diretor de Inovação da Enel no Brasil.

A empresa também investiu, em Búzios, no Projeto Telecontrole, aplicado com sucesso na Itália e na Romênia. A iniciativa automatiza a rede de média tensão, utilizando equipamentos telecomandados e um sistema de gestão para supervisão remota, permitindo que a distribuidora identifique e isole, mais agilmente, falhas. Até o fim deste ano, serão implantados cerca de três mil componentes de telecontrole na área de concessão da Enel.

### ENERGIA NUCLEAR

Outra premissa para a maior segurança no abastecimento de energia elétrica é a diversificação da matriz associada a uma visão integrada do setor. No estado do Rio, uma das fontes potenciais a ser expandidas é a nuclear. Com as obras paralisadas desde 2015, a usina Angra 3 tem potencial para estimular o surgimento de uma ca-



deia produtiva especializada na aplicação de tecnologia nuclear, além de gerar empregos qualificados para a região.

“O desenvolvimento da indústria nuclear pode ser considerado uma atividade estratégica, pois esse segmento pode se materializar em inúmeras e importantes oportunidades de negócios”, defende o empresário Sérgio Duarte.

Em setembro, a Eletronuclear e a China National Nuclear Corporation (CNNC) deram mais um importante passo para as obras de conclusão do empreendimento, com a assinatura de mais um memorando para promover a cooperação em energia

nuclear. No entanto, a previsão do governo é de conclusão da obra em cinco anos.

## PRÓXIMOS PASSOS

A proposta de aperfeiçoamento da legislação do setor elétrico brasileiro foi iniciada por meio de consulta pública, aberta até agosto. Durante o período, diversas instituições e *players* no segmento, como o Sistema FIRJAN, deram contribuições para aprimorar as sugestões do MME. A intenção do governo é implantar as mudanças legais por meio de Medida Provisória a ser apresentada ao Congresso Nacional nas próximas semanas.

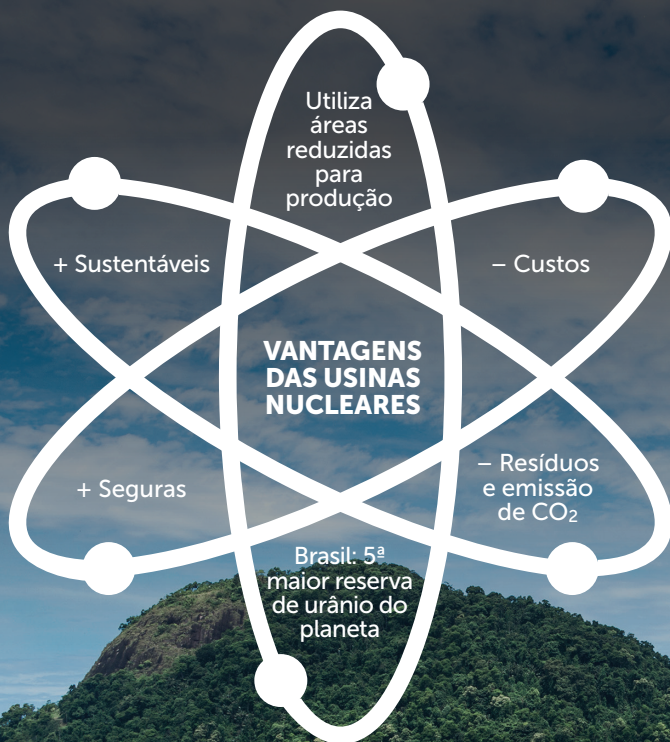
## ANGRA 1, 2 E 3

Central Nuclear Almirante  
Álvaro Alberto (CNAAA)

**Em 2016**, as usinas Angra 1 e 2 geraram, juntas, quase 16 milhões de megawatts-hora, a melhor marca da história.

**Respondem** a apenas 24% da capacidade de geração do estado, mas atendem a 50% do total de energia consumida.

**Com a conclusão** de Angra 3, prevista para daqui a cinco anos, a CNAAA poderá atender a 75% da demanda fluminense, gerando empregos e renda para o estado.





# INVENTANDO MODA

Novas tecnologias contribuem para otimização do processo produtivo e fabricação de peças de maior valor agregado

**Inovações que otimizam** processos industriais têm transformado o segmento da moda, tornando-o mais alinhado às novas demandas por produtos funcionais e ecossustentáveis. A indústria têxtil fluminense está atenta às novas tendências, investindo na automação de etapas da produção. Uma das empresas que já caminha nessa direção é o Grupo Floc. De acordo com Roberto Leverone, presidente da companhia, a aquisição de um

maquinário moderno, além de ter viabilizado a automação de processos, gerou benefícios para o incremento da qualidade das peças.

“Temos investido em tecnologias voltadas para o processo de beneficiamento da malha. Nosso tecido melhorou, se tornando mais macio com o recurso de um novo tratamento, proporcionado por máquinas mais avançadas. É um investimento que compensa, porque



“aumenta o valor agregado do produto”, explica o empresário, que também preside a Representação Regional FIRJAN/CIRJ na Baixada Fluminense II.

Leverone ressalta que, em razão dos ganhos percebidos com a aquisição de equipamentos tecnológicos, estuda investir na compra de máquinas para ampliar as etapas automatizadas da fábrica. “Pesquisamos tecnologias no exterior e estudamos a importação de máquinas inéditas no estado para confecção de vestuário. Sabemos que hoje há tecnologia de fabricação em 3D de uma peça completa. É uma inovação e, evidentemente, será o futuro da moda e da confecção”, complementa.

## JOIAS 3D

Para o setor de joias, a impressão 3D já é uma realidade. Rachel Sabbagh, sócia da Odara, que fabrica peças em modelagem tridimensional há oito anos, destaca que a ferramenta possibilita a produção de peças mais refinadas: “Não é algo que substitui o trabalho manual, mas auxilia muito, pois tem grande precisão. Se tivesse que modelar artesanalmente a mesma joia que a impressora produz, levaria mais tempo”.

A empresa imprime as peças no Laboratório de Joias do SENAI, localizado na unidade do Maracanã, na capital fluminense. O local conta com espaço para modelagem 3D, prototipagem e espectrometria, cravação e fundição. Para capacitar os profissionais nessas novas competências, o SENAI conta com cursos de aperfeiçoamento em Modelagem 3D.

A FIRJAN também oferece suporte às empresas interessadas em modernizar seus modos de produção. “Trabalhamos em diversas frentes para apoiar as indústrias nesse processo. Por meio dos Institutos SENAI de Inovação (ISI) e de Tecnologia (ISTs), ajudamos no desenvolvimento tecnológico. Oferecemos informação

qualificada e antecipamos tendências com a realização de eventos como o Giro Moda e estudos para o setor”, detalha Ana Carla Torres, coordenadora de Desenvolvimento Setorial da Federação.



## NOVAS TECNOLOGIAS PARA A CONFECÇÃO

### Minifábricas

Método de produção personalizada que elimina os estoques de produtos acabados.

### Tecidos inteligentes e tecnologias vestíveis

Baseiam-se no entrelaçamento de diversas disciplinas, como Design e Tecnologia Têxtil, Química, Física, Ciência dos Materiais e Ciência e Tecnologia da Computação. Têm capacidade de perceber e de reagir a diferentes estímulos provenientes de seu ambiente.

### Impressão 3D

No setor de joias e bijuterias, a impressão tridimensional é uma das tendências mais fortes. A prototipagem 3D permite a elaboração de peças mais complexas, fortalecendo o potencial criativo da indústria.

### Sistemas automatizados de confecção

Processos produtivos com etapas automatizadas promovem mais agilidade e eficiência na confecção de produtos têxteis.

# ESCOLA SESI

DIFERENTE PORQUE ENSINA A PENSAR.



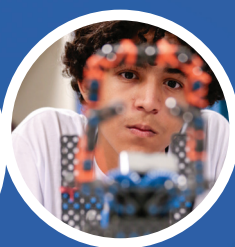
## UMA NOVA GERAÇÃO PEDE UM NOVO JEITO DE APRENDER.

### O futuro da indústria começa aqui.

Transformação, inovação e tecnologia. Tudo que move a indústria, também move essa nova geração. A proposta da Escola SESI é desenvolver atitudes empreendedoras, estímulo à inovação, trabalho colaborativo e muito mais, para que seus alunos possam fazer as melhores escolhas, assumindo assim o protagonismo da sua vida. A gente forma essa nova geração para que ela possa transformar a indústria do amanhã. Os dependentes de industriários têm descontos diferenciados na mensalidade. Aproveite que as matrículas estão abertas.

Agende uma visita na Escola SESI mais próxima de você:

[www.escolasesi.com.br](http://www.escolasesi.com.br)



 /sesirio  /sesirio

Sistema  
**FIRJAN**

FIRJAN  
CIRJ  
SESI  
SERVAL  
INTE

INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.





## PRÊMIO RIO EXPORT 2017

A 20ª edição do Prêmio Rio Export, promovido pelo Sistema FIRJAN, contemplou empresas de diferentes setores e níveis tecnológicos, demonstrando a diversidade da pauta exportadora fluminense. O reconhecimento é baseado nos resultados obtidos pelas companhias em 2016, de acordo com dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). "Nossa missão é apoiar o empresário fluminense no desenvolvimento de negócios internacionais. Quando há limitações no mercado interno, a exportação é uma das saídas, pois leva à diversificação de parceiros comerciais", avaliou Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira, presidente da FIRJAN. A premiação aconteceu em setembro, na sede da Federação.



### CONFIRA OS VENCEDORES

**Hors Concours das Exportações**  
Petrobras

**Maior Exportador da Indústria do Rio**  
GE Celma

**Exportações para o Mercosul**  
Grupo PSA

**Exportação de Produtos com Alto Conteúdo Tecnológico**  
Roche

**Exportação de Serviços de Agregação de Valor e Diversificação de Produtos**  
IBM

**Certificado de Origem**  
MAN Latin America

**Diversificação de Produtos**  
Michelin

**Diversificação de Mercados**  
H. Stern

**Incremento de Exportação**  
CSN Mineração

**FIRJAN Internacional**  
Nissan

**Exportações de Serviços**  
Rede Globo

**Homenagem**  
Câmara Italo-Brasileira de Comércio e Indústria

20  
ANOS DE  
PREMIAÇÃO

89  
EMPRESAS  
CONTEMPLADAS

11  
CATEGORIAS  
EM 2017

## O JEITO DISNEY DE EMPREENDER

Foco na experiência do cliente e nos detalhes é a fórmula de sucesso da empresa

Não é incomum encontrar pessoas que se sintam seduzidas ao assistirem aos filmes da Disney ou quando visitam seus parques de diversão. O sucesso no encantamento de seus clientes tornou a empresa uma das maiores do mundo em entretenimento, com valor de US\$ 45 bilhões. O negócio por trás da magia, embora simples, é rígido em toda a sua estrutura de funcionamento.

Encantamento, detalhes, atitude e processos são palavras-chave, segundo David Lederman, presidente da Lederman Consulting & Education e promotor dos workshops autorizados do Disney Institute no Brasil. "Na Disney, cliente é convidado; funcionário é membro do elenco; e o ambiente de trabalho, visto como cenário", afirma.

Ele explica que o fascínio começa ao motivar os colaboradores a prover o que há de melhor na empresa: "É proibido

entrar na Disney sem passar pelo curso chamado *traditions*, em que serão treinados para agirem dentro das diretrizes da companhia. No Brasil, muitas empresas desprezam o processo de recrutamento, responsável por alinhar os funcionários à cultura da firma".

A integração entre essas premissas é o que proporciona experiências únicas, que marcarão positivamente a vida dos clientes. "O modelo Disney fomenta a busca por propósito para os colaboradores, de forma a tornar a empresa inovadora e encantadora para seus clientes", destaca Myriam Marques, gerente do IEL. O tema foi debatido no Conselho Empresarial de Gestão Estratégica para a Competitividade. Lederman será um dos palestrantes do "Workshop IEL: Como empreender no ambiente de negócios?", que acontecerá em 6 de novembro, na FIRJAN ([www.firjan.com.br/eventos](http://www.firjan.com.br/eventos)).

### O JEITO DISNEY DE ENCANTAR OS CLIENTES

#### DIRETRIZES DISNEY PARA ENCANTAMENTO



**Segurança**



**Cortesia**



**Espetáculo**



**Eficiência**





# EDITAL DE INOVAÇÃO

VERBA TOTAL DO ANO

R\$ 53,6 MI

DISPONIBILIZADOS POR  
SEBRAE, SENAI E SESI

CICLOS 1 E 2

**143**

Projetos  
aprovados

CICLO 3

**20**

Empresas serão  
selecionadas

## CATEGORIAS

Inovação tecnológica para  
grandes e médias empresas  
**R\$ 400 mil**

Inovação tecnológica para MPE  
e Startups de base tecnológica  
**R\$ 400 mil**

Empreendedorismo industrial  
**R\$ 150 mil**

Inovação em Segurança e Saúde no  
Trabalho (SST) e Promoção da Saúde (PS)  
**R\$ 150 mil**

Inovação setorial SST e PS (refrigerativo,  
construção civil e mineração)  
**R\$ 300 mil**

Empreendedorismo industrial em SST e PS  
**R\$ 75 mil**

## ÚLTIMA CHAMADA PARA INOVAR

Empreendedores têm até 6 de novembro para inscreverem seus projetos

Empresários que querem investir em projetos inovadores podem submeter suas ideias ao Edital de Inovação para a Indústria. A iniciativa disponibiliza verba não reembolsável para fomentar o surgimento de novas tecnologias que atendam às demandas do setor produtivo.

"A principal novidade desta edição é a categoria de empreendedorismo industrial, na qual empresas de grande porte lançam desafios para startups de base tecnológica. Em outras palavras, grandes organizações se tornam investidoras e futuras compradoras de startups", destacou Fabiano Gallindo, especialista de Inovação do Sistema FIRJAN.

Um case bem-sucedido, viabilizado por meio do Edital, foi o Nucleário, sistema de plantio florestal de baixo custo, idealizado pela Fractal. O produto, fei-

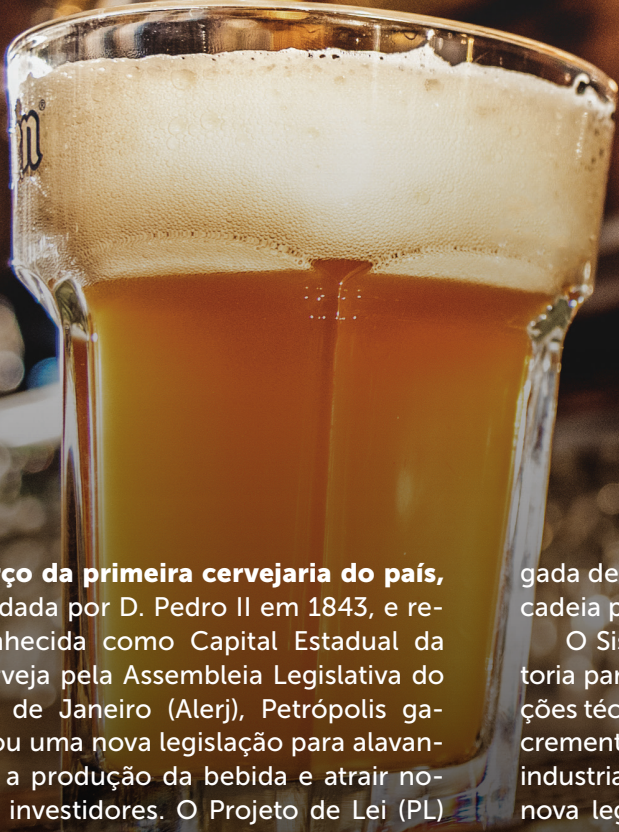
to com materiais biodegradáveis, contou com a parceria dos Institutos SENAI de Tecnologia (ISTs) Ambiental e Automação e Simulação: "A infraestrutura oferecida pela FIRJAN foi decisiva no processo de prototipagem e escolha de materiais. Estamos agora articulando parcerias estratégicas e conversando com os primeiros clientes", disse Bruno Pagnoncelli, sócio-fundador da Fractal.

Para participar do Edital é preciso enviar um vídeo curto, chamado *elevator pitch*, e o *business model canvas*, que é similar a um quadro de planejamento estratégico, até 6 de novembro. A FIRJAN oferece consultoria para as empresas interessadas. Para mais informações sobre o Edital de Inovação para a Indústria, entre em contato pelo e-mail [editaldeinovacao@firjan.com.br](mailto:editaldeinovacao@firjan.com.br).



# UM IMPÉRIO DE CERVEJAS

Petrópolis ganha legislação que fomenta polo cervejeiro da região



**Berço da primeira cervejaria do país,** fundada por D. Pedro II em 1843, e reconhecida como Capital Estadual da Cerveja pela Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (Alerj), Petrópolis ganhou uma nova legislação para alavancar a produção da bebida e atrair novos investidores. O Projeto de Lei (PL) nº 7.389, aprovado pela Câmara Municipal em 27 de setembro, desburocratiza os trâmites do processo de liberação e instalação de microcervejarias e *brewpubs* (bares que produzem a própria cerveja), além de incentivar a che-

gada de outras empresas que atuam na cadeia produtiva dessa indústria.

O Sistema FIRJAN atuou na consultoria para redação do PL, com informações técnicas que contribuem para o incremento dos negócios de toda a cadeia industrial. O esforço pela sanção de uma nova legislação se justifica pela movimentação financeira e importante participação que o setor tem na economia.

A cidade abriga 21 cervejarias, sendo oito fábricas e 13 ciganas – que utilizam a estrutura de outra empresa para criar seus produtos – e fica atrás somente de



Nova Friburgo, que possui nove fábricas. "A cerveja sempre foi um bom negócio para Petrópolis. Nos últimos anos vimos este mercado crescer e se unir a outro segmento importante, o turismo. Fomentar este setor trará retornos positivos para todo o município, beneficiando uma ampla cadeia econômica", destaca a presidente da Representação Regional FIRJAN/CIRJ na Região Serrana, Waltraud Keuper. Em todo o estado do Rio já são 52 cervejarias e pelo menos outras 60 ciganas.

Pelas novas regras, será liberada a instalação de microcervejarias em diversos pontos do município, levando em consideração o zoneamento urbano e as reservas de proteção ambiental. Os empreendimentos terão tratamento tributário diferenciado pelo período de cinco anos e poderão utilizar áreas públicas para a comercialização de seus produtos de forma coletiva. "Vamos solidificar esta tradição da cerveja e formar um dos principais polos produtores do Brasil", planeja Marcelo Fiorini, secretário de Desenvolvimento Econômico de Petrópolis.

José Renato Romão, um dos sócios da Cervejaria Brewpoint, considera a mudança na legislação um avanço importante para melhorar o ambiente de negócio para empreendedores locais: "Fizemos um alto investimento na criação de uma fábrica capaz de produzir até 45 mil litros/mês, mas para tirar o primeiro chope demorou mais de seis meses. Essa burocracia desanima qualquer investidor".

Para atender o crescimento do setor, o SENAI passou a realizar a qualificação e capacitação profissional para a indústria cervejeira em Petrópolis. Os treinamentos são voltados tanto para quem já trabalha com a bebida como para aqueles interessados em conhecer e ingressar no mundo das cervejas especiais. "Com trabalhadores capacitados, é possível expandir a produção das empresas e atrair novos negócios", lembra o presidente do Sindicato das Indústrias de Cerveja e Bebidas em Geral de Petrópolis (Sindcer), Roberto Bardo, que também contribuiu para a elaboração do PL.

A aprovação da nova lei coloca Petrópolis ao lado de Niterói e Nova Friburgo, que já possuem regras próprias de incentivo às cervejarias. Niterói trabalha agora para a criação do Selo Cervejeiro, que chancela a produção local. Já Friburgo estuda a criação de uma festa anual e de um polo artesanal que unirá cidades da região.

## **BENEFÍCIOS DA NOVA LEGISLAÇÃO**

### **REDUÇÃO DA BUROCRACIA**

.....

**NÚMERO DE  
LICENÇAS E CERTIDÕES:  
DE 140 PARA**

**15**

**PRAZO PARA EMISSÃO  
DA LICENÇA DE  
FUNCIONAMENTO:  
DE 2 ANOS PARA**

**6 MESES**

**CUSTOS DE INSTALAÇÃO  
DE CERVEJARIA:  
DE R\$ 12 MIL PARA**

**R\$ 3,6 MIL**

(MAIOR PORTE)

**DE R\$ 4 MIL PARA**

**R\$ 1,8 MIL**

(MICRO)

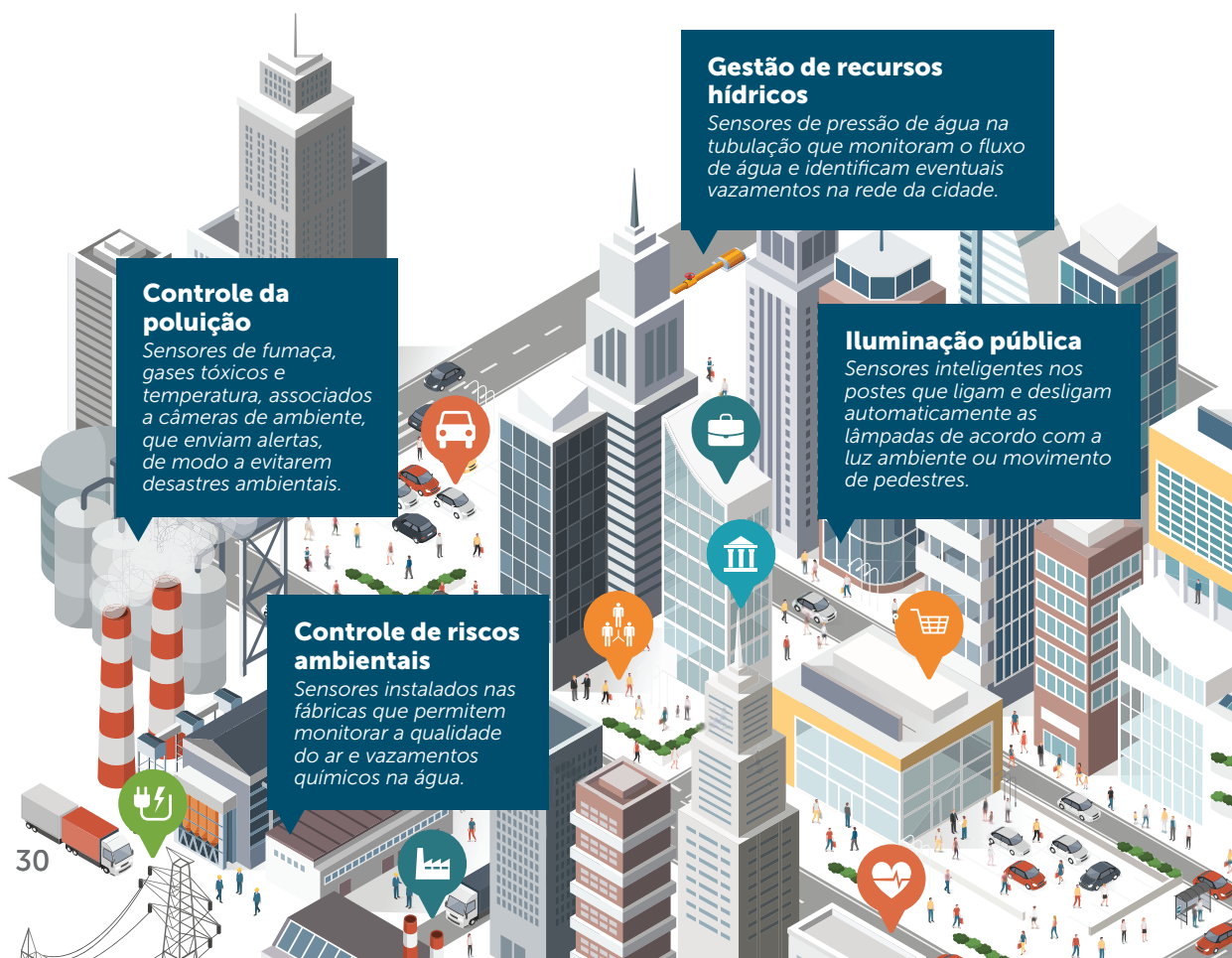
# SMART CITY: UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO

**Sensores na rua** que permitem melhorar os níveis de segurança pública, acesso à internet de alta velocidade a toda população e integração entre governo, empresas e sociedade, de modo a criar uma cidade mais acessível a todos. Se essa realidade parece distante para o Brasil, ela já é aplicada em Nova York, por exemplo. O plano "Smart City, Equitable City" (Cidade Inteligente, Cidade Igualitária) rendeu à metrópole norte-americana o reconhecimento como maior *smart city* do mundo pela IESE Escola de Negócios, da Universidade de Navarra, em 2016.

Enquanto isso, a cidade do Rio ocupa o 139º lugar no ranking, mas possui

grande potencial para se desenvolver e subir posições. Segundo Fabiano Gallindo, especialista em Inovação do Sistema FIRJAN, o olhar voltado para a construção de uma *smart city* pode ser o *drive* que faltava para direcionar os projetos de inovação tecnológica em todo o estado. Para isso, é necessário integrar os setores público e privado por meio de recursos tecnológicos como Big Data e Internet das Coisas (IoT).

"O estado do Rio ganhou muito nos últimos anos com os investimentos decorrentes da Olimpíada. O Centro de Operações Rio (COR), criado pela Prefeitura em 2010, funciona como o quar-





tel de cerca de 30 órgãos responsáveis pelas operações urbanas no município”, explica Gallindo. O COR monitora a cidade e minimiza os impactos na rotina do cidadão ao alertar e antecipar soluções em casos de emergências, como chuvas fortes, deslizamentos e acidentes de trânsito. Isso é possível devido ao uso de diversos tipos de sensores e câmeras estrategicamente posicionados.

Segundo Leonardo Soares, subsecretário de Inovação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Emprego e Inovação do Rio de Janeiro (SMDEI), é possível ampliar a quantidade de iniciativas como esta, visto que a cidade do Rio possui a maior concentração de universidades do país. “Isso permite mais disponibilidade de mão de obra qualificada, além de organização rápida e eficiente dos centros de inovação. Indústrias intensivas em tecnologia e com forte tradição em desenvolvimento tecnológico de ponta, como os segmentos de energia, estão localizadas aqui”, analisa.

A Prefeitura do Rio trabalha para atrair investimentos direcionados à construção, na região portuária, de um novo polo de inovação tecnológica. O Projeto Porto

21 tem como proposta ocupar e adensar uma área de 1,74 milhão de metros quadrados no entorno do Boulevard Olímpico, reunindo em um mesmo ambiente o meio acadêmico, empreendedores, governo, incubadoras, aceleradoras, laboratórios, financiadores e apoiadores.

## STARTUPS

Na visão de Gallindo, os principais desafios do estado são também oportunidades de inovação, como educação, mobilidade urbana, saúde, segurança e saneamento: “O empreendedor pode, com atitude e conhecimento, pensar fora da caixa, quebrar paradigmas e tornar realidade ideias inéditas e originais. As startups têm grande papel nessa iniciativa”.

Com objetivo de criar um espaço de referência para a geração de novos negócios, desenvolvimento de soluções tecnológicas e digitais, aceleração de startups e suporte a negócios sociais, a Oi inaugurou, em agosto, seu *hub* de inovação: o Oito. O local contará com o Programa de Incubação de Startups em estágio inicial; a seleção de startups mais maduras para aceleração, com acesso à área de *coworking*; e o IoT Lab, laboratório para desenvolvimento e teste de soluções de Internet das Coisas.

Um dos parceiros do projeto é o SENAI, que funciona como executor da chamada temática do Edital de Inovação para a Indústria entre os Institutos SENAI, de Tecnologia ou de Inovação (IST ou ISI), e a Oi. “As ideias desenvolvidas no Oito também terão o suporte da área de Inovação da Oi, com possibilidade de serem adotadas em nossos processos ou como parte das soluções oferecidas ao mercado”, explica Alexandre de Castro, gerente de Novos Negócios da empresa. A seleção das startups vai priorizar projetos nas áreas de IoT, Smart Cities, Serviços de Saúde, Serviços Educacionais, Digital Advertising e Soluções de Eficiência e Produtividade.

### Energia sob controle

*Sensores instalados na rede elétrica doméstica, associados a recursos de Smart Grid, que permitem ao cidadão controlar e economizar a energia em casa.*

### Cidadão conectado

*Com o uso de aplicativos móveis e smartphones com câmera, os cidadãos podem receber alertas e informações úteis, bem como enviar dados à gestão.*

Luiz Carlos Faray, diretor de Negócios de TI do B2B da empresa, explica que a Oi investe em soluções com dados estatísticos sobre mobilidade, já que esse é um dos principais problemas do Rio, e pode auxiliar a cidade a se planejar de modo mais eficiente: “Além disso, a organização de dados pode orientar empresas que queiram abrir negócios a partir de análises sobre os públicos de cada região”.

A SMDEI fomenta a participação de startups na solução de problemas da cidade através de edições de *hackatons* temáticos, como o Hacking Health, movi-

mento global que reúne profissionais das áreas de saúde, tecnologia, design e empreendedorismo para pensar e criar soluções sobre o sistema de saúde; e do Desafio Rio Apps, que já contou com duas edições e viabilizou projetos como o Easy Taxi e o Procon Carioca.

“Um ambiente de negócios favorável é essencial para fortalecer esse movimento no Rio. Ainda temos muito que melhorar, mas, no âmbito municipal, temos obtido avanços expressivos nos últimos meses. Conseguimos, por exemplo, reduzir o tempo de abertura de empresas de 45 para 18 dias”, ressalta o subsecretário.

## BASES DA SMART CITY

Quatro componentes básicos do ponto de vista tecnológico



1



**Infraestrutura de conectividade:** redes de internet de banda larga (fixas e/ou móveis) para receber e enviar dados.

2



**Sensores:** dispositivos conectados que captam diferentes sinais do ambiente e os transmitem pelas redes para computadores dos centros de controle e gestão das cidades, integrando trânsito, segurança, atendimento ao público, situações de emergência e alerta a desastres naturais.

3



**Centros integrados de operação e controle:** computadores e software que recebem, processam, analisam e monitoram os dados enviados pelos sensores, distribuindo remotamente informações para departamentos, instituições e população.

4



**Interfaces de comunicação:** serviços, portais web e aplicativos que trocam informações entre população, empresas e governo, favorecendo a gestão participativa e a transparência da estrutura pública.



# LABORATÓRIO ABERTO SENAI

## O PASSO QUE FALTAVA ENTRE A SUA IDEIA E O PRODUTO FINAL.

O Laboratório Aberto SENAI é o lugar para a sua empresa tirar do papel aquela ideia e acelerar o desenvolvimento de produtos, processos e negócios. Um ambiente colaborativo que traz o conceito do “faça você mesmo”, onde você pode contar com o apoio de um consultor do SENAI, equipamentos e novas tecnologias que estimulam o empreendedorismo e a inovação. Tudo para aumentar a competitividade e a produtividade da indústria. Confira os serviços disponíveis e venha desenvolver sua ideia com a gente:

- Avaliação de processo
- Avaliação de produto
- Desenho técnico
- Design de indústria e processo
- Digitalização 3D
- Engenharia reversa
- Fabricação de peças metálicas
- Prototipagem em resina
- Prototipagem virtual



### Instituto SENAI de Tecnologia Automação e Simulação

Praça Natividade Saldanha, 19 – Benfica, RJ  
[laboratorioaberto@firjan.com.br](mailto:laboratorioaberto@firjan.com.br)

[www.firjan.com.br/laboratorioaberto](http://www.firjan.com.br/laboratorioaberto)



## INCENTIVO AO PRODUTO LOCAL

Visando contribuir para o fortalecimento da economia fluminense, o Sistema FIRJAN é uma das entidades apoiadoras do Movimento Sou do Rio, lançado para estimular a compra de produtos fabricados no Rio. A proposta é usar o consumo para apoiar o processo de retomada econômica do estado do Rio, bem como valorizar a indústria local.

Rachel Brasil, coordenadora de Suporte a Negócios da FIRJAN, lembra que a valorização de produtos regionais é fator primordial de desenvolvimento para o estado: “Quando compramos um produto, analisamos o preço e a qualidade. Por que não verificar também onde ele foi produzido? Esse movimento estimula um sentimento de agente transformador na população e resgata o orgulho de ser do Rio”.

Para aumentar o alcance desta campanha, a Federação está realizando uma ampla divulgação do movimento entre sindicatos e empresas associadas. Os empresários podem usar as imagens da campanha em seus produtos e estabelecimentos, reforçando a valorização de peças fabricadas no estado.

+ saiba mais



**Sou do Rio**

Acesse o site do Movimento

[www.movimentosouorio.com.br](http://www.movimentosouorio.com.br)





## INDÚSTRIA DO ESTADO DO RIO

PIB EM 2014

**R\$ 172 BI**  
(25,6% do total do estado)

EMPREGADOS EM 2016

**636 MIL**  
(15,1% do total do estado)

EMPRESAS EM 2015

**30 MIL**  
(10,6% do total do estado)

## SEGMENTOS QUE GERARAM MAIS EMPREGOS

ATÉ AGOSTO 2017

Metalurgia

**800**



Máquinas, aparelhos e materiais elétricos

**386**



Veículos automotores

**248**



Têxteis

**180**



## PRODUÇÃO INDUSTRIAL

ATÉ JULHO 2017

**SETORES EM ALTA**

**25,2%**  
Metalurgia



**22,4%**  
Veículos automotores



**7,5%**  
Produtos de metal



**7,4%**  
Indústria extrativa



**SETORES EM QUEDA**

**-22,8%**  
Equip. de transporte



**-16,0%**  
Gráfica



**-10,7%**  
Alimentos



**-8,5%**  
Minerais não metálicos



BRASIL

**0,8%**



RIO DE JANEIRO

**2,4%**



## GERAÇÃO DE EMPREGOS NA INDÚSTRIA POR REGIONAIS

ATÉ AGOSTO 2017

Baixada I **-186** Leste **49**

Baixada II **-1.365** Noroeste **202**

Capital **-13.178** Norte **-5.977**

Centro Norte **586** Serrana **-637**

Centro Sul **-167** Sul **59**

TOTAL ESTADO DO RIO  
**-20.614**  
VAGAS



## EXPECTATIVAS PARA OS PRÓXIMOS SEIS MESES NO ESTADO DO RIO

DEMANDA POR PRODUTOS **55,6**

COMPRA DE MATÉRIA-PRIMA **53,9**

EXPORTAÇÃO **51,3**

NÚMERO DE EMPREGADOS **48,4**



PESSIMISMO 50

OTIMISMO



## ÍNDICE DE CONFIANÇA DO EMPRESÁRIO INDUSTRIAL

SETEMBRO DE 2017

BRASIL

**55,7**



RIO DE JANEIRO

**50,2**



# SEMINÁRIO *SESI* DE SAÚDE INTEGRADA

## LONGEVIDADE E PRODUTIVIDADE:

com experiência sua empresa  
vai ainda mais longe.

O envelhecimento populacional faz com que as indústrias busquem soluções em longevidade e produtividade. Por isso, venha debater sobre como as condições de trabalho e o investimento na manutenção da saúde influenciam na competitividade.

**26.out**  
**9h30 às 12h30**

**Teatro Sesi Centro**  
Av. Graça Aranha, 1  
Centro, Rio de Janeiro - RJ

**Saiba mais e inscreva-se em**  
**[www.firjan.com.br/saudeintegrada](http://www.firjan.com.br/saudeintegrada)**

