

# CARTA DA INDÚSTRIA

Ano XVII – Edição Especial Petróleo e Gás  
Maio de 2016

## PÓS-SAL

ESTADO DO RIO OFERECE  
OPORTUNIDADES MUITO  
ALÉM DO PRÉ-SAL



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

Sistema  
**FIRJAN**



INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

# NÃO PODEMOS ESQUECER O PÓS-SAL

**Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira**

*Presidente do Sistema FIRJAN*

Avaliar o futuro da exploração e produção de petróleo e gás, principalmente em condições político-econômicas não favoráveis, requer visão de longo prazo nesse mercado, mesmo com os preços do barril já demonstrando sinais de recuperação. O Brasil, em especial o estado do Rio, tem oportunidades substanciais, considerando as suas reservas provadas no pós-sal, além do potencial do pré-sal, que poderiam alavancar a classificação do Brasil de 15ª para 9ª colocação caso sejam provadas.

A indústria de petróleo e gás brasileira se tornou autoridade em exploração de águas profundas e ultraprofundas. E as grandes reservas atraem empresas e concessionárias que atuam no *offshore* de mais de 20 países.

Sem dúvida, o pré-sal, como maior descoberta dos últimos dez anos, ainda tem muito a ser explorado. Com potencial que ultrapassa 55 bilhões de barris de óleo equivalente, está hoje dentro dos limites geográficos do polígono instituído pela Lei da Partilha. Ao mesmo tempo, existem projetos do pós-sal já mapeados, ou mesmo em desenvolvimento,

que geram igualmente demandas de bens e serviços para a cadeia produtiva de petróleo.

Diante um cenário de redução, o mercado de petróleo e gás e seus setores de fornecimento direto reforçam o foco no aumento de eficiência e produtividade. Independentemente da origem do petróleo, pós ou pré-sal, o que

---

## ***O pós-sal representa mais de 60% do total da produção de petróleo do país, sendo o Rio o maior estado produtor***

---

precisamos hoje é dar continuidade à exploração, e isso somente irá acontecer com o desenvolvimento de Leilões de Blocos Exploratórios, marco zero para essa indústria.

Assim, reforçamos como fundamental o estabelecimento de um calendário regular e contínuo de rodadas de licitação. Isso deve ser a base para sustentar um ambiente de negócios favorável para operação.

É importante ressaltar todo o esforço feito nos últimos anos para garantir a capacitação local da indústria de petróleo e gás. A revitalização de campos maduros do pós-sal, antes não considerados ou assumidos como menos atrativos, também deve ser trabalhada. O pós-sal representa mais de 60% do total da produção de petróleo do país, sendo o Rio o maior estado produtor.

O Sistema FIRJAN, como representante das indústrias fluminenses, tem o papel de promover o desenvolvimento industrial ao trabalhar a competitividade empresarial e apoia a realização dos principais projetos de investimento no estado, com suporte para decisão e para implantação dos empreendimentos.

Por isso, destacamos o valor do fortalecimento dos laços com outros países ao promover a troca de boas práticas. O petróleo continuará como uma prioridade para o país e, nesse contexto, será crescente a importância de parcerias entre empresas nacionais e internacionais, além da atração de investimentos para as oportunidades do Brasil.

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 de Comunicação e Marketing:** Juliane Oliveira e Lorena Storani. **Editada pela Insight Comunicação.** **Editor Geral:** Coriolano Gatto. **Editora Executiva:** Kelly Nascimento. **Redação:** João Penido. **Revisão:** Geraldo Pereira. **Fotografia:** Fabiano Veneza. **Projeto Gráfico:** DPZ. **Design e Diagramação:** Paula Barrenne. **Produtor Gráfico:** Ruy Saraiva. **Impressão:** Arte Criação.

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) • Gerência de Petróleo, Gás e Naval: [petroleo.gas@firjan.org.br](mailto:petroleo.gas@firjan.org.br) • [www.firjan.com.br/petroleoegas](http://www.firjan.com.br/petroleoegas)

Tanto em termos exploratórios quanto em relação à melhoria dos campos já descobertos, ainda há muito a fazer no pós-sal. A afirmação é de **José Firmo**, presidente da Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Petróleo (ABESPetro). Para ele, a atividade apenas no pré-sal não é suficiente para manter a indústria trabalhando de forma otimizada.



Divulgação/ABESPetro

## “AINDA HÁ MUITO A FAZER NO PÓS-SAL”

**CARTA DA INDÚSTRIA – Como o senhor avalia o pós-sal frente ao pré-sal?**

**JOSÉ FIRMO –** O pré-sal tem sido muito importante para manter o nível de produção no Brasil. O pós-sal, principalmente o *offshore*, teve uma enorme fase exploratória que veio desde a descoberta da Bacia de Campos. Ainda há muito a ser feito no pós-sal, não só do ponto de vista exploratório, mas também nos campos já descobertos, como melhorar a produção e maximizar a recuperabilidade dos mesmos e aprimorar a estrutura que eles têm hoje, tanto *subsea* quanto *topside*, com o objetivo de produzir mais e melhor. Para um bom desempenho do setor, é necessário desenvolver atividades em todas as áreas. Somente o pré-sal não é suficiente para manter a indústria trabalhando de forma otimizada.

**CI – Quais são os maiores desafios para desenvolver essas operações no país?**

**JF –** Hoje o Brasil tem toda a tecnologia necessária para desenvolver tanto o pré-sal como o pós-sal. Como o pré-sal tende a ser em águas mais profundas, a presença de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono, também conhecido como gás carbônico) e H<sub>2</sub>S (sulfeto de hidrogênio), que são gases mais difíceis de produzir e gerenciar, dificulta a produção no pré-sal.

**CI – O que fazer para garantir a continuidade dos projetos na indústria de petróleo?**

**JF –** É preciso, sobretudo, aumentar a competitividade do Brasil de forma a atrair investimentos. O ambiente mundial hoje é de restrição de capital. Anteriormente, com o petróleo a preço alto e muito capital

disponível, era garantido que o investimento vinha para o Brasil. Hoje existem outras áreas no mundo bastante competitivas.

**CI – Que oportunidades a ABESPetro vislumbra para o mercado de petróleo brasileiro?**

**JF –** O Brasil continua sendo um dos mais importantes – senão o mais importante – *players* na indústria de águas profundas e ultraprofundas, pela qualidade geológica do país, pelo que já foi encontrado e pelo que se acredita existir de potencial energético. As maiores reservas da última década encontradas no mundo foram no Brasil.

**CI – Que ações são fundamentais para desenvolver esse mercado?**

**JF –** Entre as principais medidas, destaco a necessidade de se estabelecer uma periodicidade nas rodadas de licitação de blocos exploratórios e uma pluralidade de operadores. Também é preciso que tenhamos uma regulamentação de longo prazo, com sinalização bem clara do que vai acontecer com o Repetro e com contratos de concessão e partilha. Outra ação fundamental é aprimorar regras de conteúdo local e de investimentos em pesquisa e inovação.

**CI – Como o senhor vê o papel do Sistema FIRJAN em apoio à cadeia produtiva de petróleo e gás?**

**JF –** A FIRJAN tem ajudado bastante no entendimento das principais questões que impactam a indústria. Tem sido uma parceira junto à Onip para o desenvolvimento da agenda mínima. A Federação desenvolve um belo trabalho, com outras entidades, para buscar alternativas e melhorarmos o ambiente de negócios no Brasil.

## RIO: OPORTUNIDADES ALÉM DO PRÉ-SAL

Responsável por um terço da produção de petróleo do Brasil, o pré-sal tem expectativa de crescimento em função do potencial de reservas ainda maiores que as já mapeadas. Elas estão localizadas em reservatórios que demandam mais investimentos tanto na sua exploração quanto no desenvolvimento da produção.

Enquanto isso, há um grande mercado a ser desenvolvido na camada do pós-sal. Nele está a maior parte das reservas provadas do país, e, junto com o pré-sal, oferece oportunidades para diferentes perfis de investidor. "A vantagem do Brasil é contar com petróleo tanto no pré quanto no pós-sal. O primeiro tem grandes reservas a serem descobertas, enquanto o segundo concentra a maior parte de nossas reservas provadas. Ambos devem atrair investimentos para o país", explica Raul Sanson, vice-presidente do Sistema FIRJAN.

Antonio Guimarães, secretário executivo de Exploração e Produção do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP), destaca que o Brasil pode usar o pós-sal para se tornar mais atrativo num cenário internacional de queda do preço do barril de petróleo. "A indústria busca oportunidades fora da área do pré-sal. O pós-sal na Bacia de Campos concentra grande parte do petróleo hoje produzido no país, com campos de produção promissores. Também oferece um vasto número de bacias sedimentares pouco exploradas e capazes de gerar muita riqueza para o país", avalia.

De acordo com Solange Guedes, diretora de Exploração e Produção

da Petrobras, o declínio da produção dos campos ativos na Bacia de Campos está sob controle, e os problemas encontrados em áreas como Roncador e as localizadas no Parque das Baleias foram resolvidos e contribuíram para o alcance da meta de produção prevista para 2015. Em *webcast* durante a divulgação do balanço anual da companhia, em 21 de março, ela destacou que o fluxo de caixa da empresa é

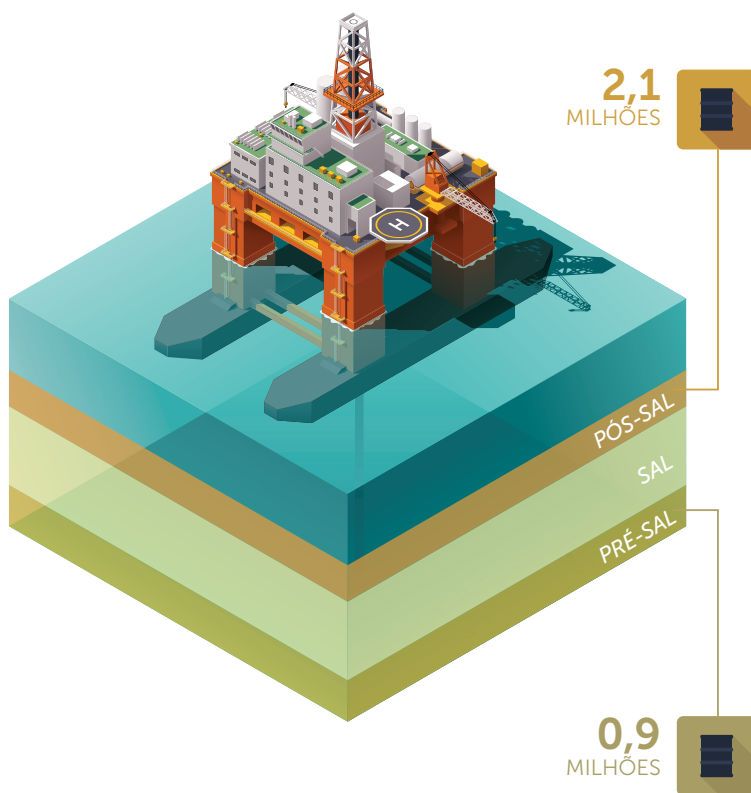
dependente dos resultados obtidos na Bacia de Campos e que, por isso, apenas em 2015 foram feitos investimentos da ordem de R\$ 2,7 bilhões para a revitalização das áreas produtoras localizadas nessa bacia.

### VANTAGENS DO PÓS-SAL

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira, presidente do Sistema FIRJAN, lembra que a queda dos preços do petróleo reforçou o foco da indústria na redução de

### PRODUÇÃO NO PÓS-SAL E PRÉ-SAL NO BRASIL (2015)

EM BARRIS DE ÓLEO EQUIVALENTE (MMboe/d)



Fonte: Elaboração Sistema FIRJAN, a partir de dados da ANP



custos, tanto de investimentos quanto de operação, diminuindo o *break even* (preço de equilíbrio de produção do barril). Assim, áreas como o pós-sal levam vantagem, por terem um custo do projeto como um todo significativamente menor que o pré-sal.

“As empresas estão redefinindo suas estratégias para permitir reações mais rápidas para o negócio e conseguir diminuir o tempo entre o investimento e a produção. Realizar a gestão desses grandes projetos de exploração e produção (E&P) em etapas pode garantir maior flexibilidade nos investimentos e melhor previsibilidade de demanda para o encadeamento produtivo”, analisa o presidente da Federação.

Para André Araújo, presidente da Shell Brasil, o pós-sal brasileiro oferece um imenso potencial para a indústria de petróleo e gás, uma vez que ainda é possível capturar oportunidades em hidrocarbonetos já descobertos e a descobrir: “A prova disso é que a maior província petrolífera do país, a Bacia de Campos – onde a Shell é operadora em três blocos – ainda rende descobertas para as empresas que lá operam”.

Antonio Guimarães pondera que, enquanto a exploração no pré-sal apresenta gargalos logísticos para as empresas, o Brasil tem pleno domínio em operações no pós-sal. “A descoberta de petróleo na camada pré-sal trouxe grandes desafios operacionais. Entretanto, temos vasta experiência adquirida no desenvolvimento dos projetos no pós-sal, em águas profundas da Bacia de Campos. Hoje, temos *expertise* e capacidade para utilizar as mais modernas soluções tecnológicas e com prazos mais

## PETRÓLEO E GÁS NATURAL NO PÓS-SAL



### Rio de Janeiro

O principal estado produtor do Brasil tem 62% da sua produção a partir do pós-sal



### Produção

Concentra cerca da metade da produção dos 10 maiores campos do Brasil



### Campos produtores

Responsáveis por mais de 60% da produção brasileira de petróleo e gás natural

Fonte: Dados da ANP. Março/2016

### **“As empresas estão redefinindo suas estratégias para permitir reações mais rápidas para o negócio e conseguir diminuir o tempo entre o investimento e a produção”**

**Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira**  
Presidente do Sistema FIRJAN

curtos para, por exemplo, perfurar poços”, ressalta o secretário executivo do IBP.

### **CONTINUIDADE DE INVESTIMENTOS**

Para garantir a atratividade dos projetos da indústria, os executivos avaliam que é necessário definir um calendário contínuo de rodadas

de licitação de áreas de petróleo e gás. “Os leilões precisam acontecer, tanto os do pós-sal quanto os do pré-sal, e a indústria precisa estar preparada para quando eles se realizarem”, diz Eduardo Eugenio.

Guimarães afirma que é preciso criar condições para que os investimentos aconteçam: “Existe uma série de oportunidades para aumentar a atratividade do país. Elas passam por aprimoramentos nas regras de conteúdo local, ajustes na cláusula de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), garantia de estabilidade fiscal e regulatória e, principalmente, a regularidade dos leilões”.

O presidente da Shell Brasil destaca a qualidade geológica como um fator de atratividade forte. “O Brasil possui uma geologia muito atraente, tanto em blocos do pré-sal quanto em áreas de pós-sal. Há opções competitivas e atraentes para se investir”, assinala Araújo.

## INDÚSTRIA NAVAL SE REPOSICIONA PARA MANTER COMPETITIVIDADE NO MERCADO

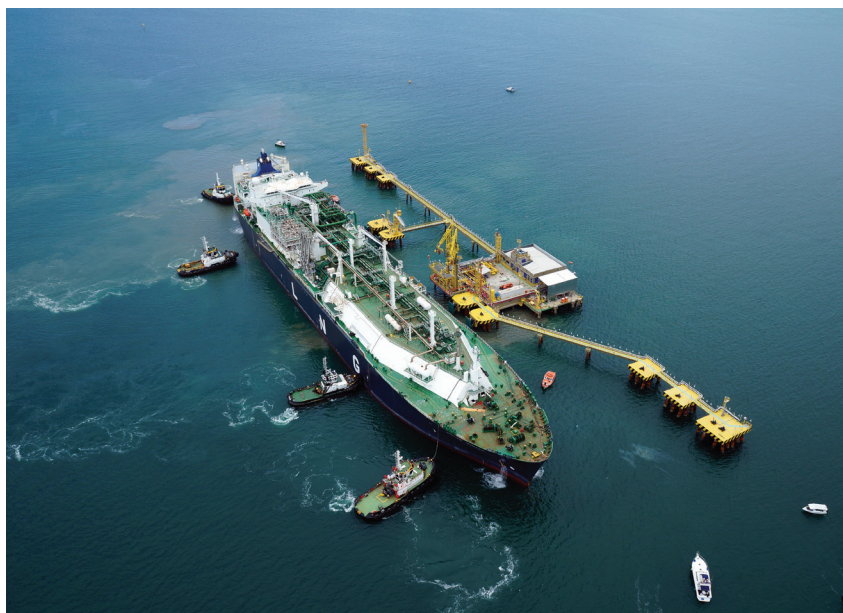
A indústria naval brasileira tem experimentado uma reestruturação de suas atividades, iniciada com o aumento nos custos de construção de embarcações, que contou também com a interrupção das encomendas previstas e necessidade de reajustes nos contratos já firmados.

No Rio de Janeiro, esta situação não poderia ser diferente. O estado possui o mais tradicional e diversificado polo de construção naval do país, com capacidade tecnológica e industrial para a construção de plataformas e módulos de plataformas de petróleo, navios-sondas, petroleiros e porta-contêineres, bem como embarcações de apoio à produção de petróleo e apoio portuário, como os rebocadores.

Nesse contexto, o segmento de reparos navais tem-se destacado. O presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Construção e Reparação Naval e Offshore (Sinaval), Ariovaldo Rocha, ressalta que no cenário atual alguns segmentos do setor possuem oportunidade para expansão. Entre eles se destacam: reparo naval, construção de navios de apoio portuário e construção de barcaças e empurradores para comboios de transporte fluvial.

### ADAPTAÇÃO AO MERCADO

Embora ainda existam encomendas e projetos em andamento, petróleo e gás é uma das indústrias mais afetadas pela redução substancial das demandas. Rocha relata que há um forte movimento de adaptação ao mercado existente por parte da indústria e de seu encadeamento produtivo. "Existe uma nova



Divulgação/Agência Petrobras

*O segmento de reparo de embarcações traz oportunidades para a indústria naval*

realidade de preços e custos. Por este motivo, a atividade de reparo naval está recebendo grande atenção. Estaleiros como o Mauá e BrasFels, em Niterói e Angra dos Reis, respectivamente, têm atuado no reparo e manutenção de sondas de perfuração", destaca Rocha.

Para Ricardo Maia, diretor executivo de Relação com Associados do Sistema FIRJAN, o mercado naval retomou suas atividades a partir das demandas *offshore*. Segundo ele, hoje é vital a busca pela redução de custos associada à produção de embarcações com maior capacidade, mais eficientes e modernas.

"Um processo de produção moderno engloba a modulação de partes de uma embarcação. Esse processo, mais especializado e padronizado, é um caminho para agregar tecnologias e reduzir

prazos, possibilitando alcançar maior produtividade", avalia Maia.

Ariovaldo Rocha acrescenta que é importante perceber que a situação atual representa um momento de transformação: "As mudanças estão sendo anunciadas e começam a ocorrer. As reservas brasileiras de petróleo continuam a existir, e sua exploração vai demandar navios e plataformas. Além disso, petroleiras internacionais continuam a realizar grandes investimentos no país".

Entre os investimentos no estado do Rio, destacam-se os que vêm sendo feitos no Superporto do Açú, no município de São João da Barra, no Norte Fluminense. Com 17 quilômetros de píeres – que podem receber simultaneamente até 47 embarcações –, esse complexo portuário foi planejado para dar apoio à indústria de petróleo e gás da Bacia de Campos,

responsável pela maior parte do petróleo produzido no país.

O porto concentra unidades de armazenagem de combustíveis, terminais especializados, unidades de produção de dutos flexíveis e unidade industrial para integração de motores de navios.

Rocha ressalta que o grupo norte-americano Edison Chouest, acionista controlador no Brasil do estaleiro Navship e da operadora de navios de apoio marítimo Bram Offshore, pretende construir no local um estaleiro especializado em reparos de navios de apoio marítimo. Além disso, está implantando no porto a Brasil Port Logística Offshore, base de apoio *offshore* com 15 berços de atracação.

### FOCO EM MANUTENÇÃO

Alguns estaleiros acreditam que as atividades de reparo e manutenção *offshore* não tradicionais – que dispensam diques – podem compensar

## “Estamos nos reposicionando no mercado para efetuar serviços de manutenção nas centenas de unidades que já estão produzindo offshore”

**Ivan Fonseca**  
Gerente geral do Estaleiro Brasa

em parte a menor demanda do mercado de petróleo e gás, até que as encomendas de construção de embarcações voltem a uma situação de normalidade.

Esse é o caso do Estaleiro Brasa, uma *joint venture* entre a holandesa SBM e o grupo Sinergy. “Estamos nos reposicionando no mercado para efetuar serviços de

manutenção nas centenas de unidades que já estão produzindo *offshore*”, relata Ivan Fonseca, gerente geral do estaleiro.

Ele enfatiza que, para embarcar num helicóptero da Petrobras e trabalhar numa plataforma que está produzindo petróleo e gás – produtos altamente inflamáveis –, as pessoas precisam ser bastante qualificadas: “Nós temos essa mão de obra e já demonstramos capacidade de gestão para entregar FPSOs com produtividade”.

### GARGALOS

Para se desenvolver, o setor naval precisa eliminar alguns gargalos. Paulo Rebelo, presidente do Estaleiro ENAVI/RENAVE, o mais reconhecido estaleiro de reparos e o maior da América Latina, cita alguns deles: burocracia para se obter licenças de instalação, operação e de dragagem; a dragagem propriamente dita; e a falta de uma legislação mais adequada para fidelizar os reparos no país. Ele preconiza que as embarcações financiadas com recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) sejam reparadas apenas no Brasil, enquanto perdurar o financiamento, e que a Transpetro privilegie o reparo de suas embarcações no país.

Fonseca, do Estaleiro Brasa, enfatiza que, para competir com os asiáticos – chineses, japoneses e cingapurenses –, é preciso reduzir o Custo Brasil e investir na qualificação da mão de obra para a realização de tarefas mais sofisticadas. Além disso, propõe que a Petrobras considere o afretamento como modalidade de contratação de embarcações, uma vez que a operadora está sem condições financeiras de contratar navios diretamente com os estaleiros.

Divulgação/Estaleiro Brasa



O Estaleiro Brasa, em Niterói, diversifica serviços como estratégia de reposicionamento no mercado, num cenário de menor demanda do setor de petróleo e gás nacional



## ALÉM DE OPÇÕES DE INVESTIMENTOS, ESTADO DO RIO OFERECE REDE DE APOIO PARA ATRAIR NOVOS NEGÓCIOS

Entre os estados brasileiros, o Rio de Janeiro detém o segundo maior PIB, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O estado oferece oportunidades de investimento diversificadas, impulsionadas pelo mercado de petróleo e gás, visto que concentra 81,9% das reservas provadas de petróleo do Brasil. Os dados são do Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás e Biocombustíveis 2015.

Há ainda um leque de oportunidades nos setores de inovação, economia criativa, entretenimento e serviços em geral, como observa Domingos Vargas, presidente da AgeRio, agência de fomento do governo estadual. A entidade dispõe de várias linhas de financiamento para



Divulgação/Agência Petrobras

*O estado do Rio concentra 81,9% das reservas de petróleo de todo o Brasil*

instalação e expansão de empresas no estado, compra de máquinas e equipamentos, capital de giro,

projetos de inovação e pequenos empreendimentos. “Um dos focos da agência é a inovação, área fundamental para o aumento da competitividade do mercado e para o desenvolvimento econômico do estado”, destaca Vargas.

### FIRJAN OFERECE SERVIÇOS PARA INVESTIDORES INSTALAREM EMPREENDIMENTOS NO ESTADO

Atuando como ponto focal nesta rede de apoio, o Sistema FIRJAN oferece serviços gratuitos para aqueles investimentos estratégicos, capazes de transformar a economia fluminense. Por meio da Gerência Geral de Suporte Empresarial, a Federação oferece suporte ao investidor em todas as fases do projeto, desde o estudo preliminar até a implantação, contribuindo para a atração de negócios e o desenvolvimento industrial em todas as regiões do estado do Rio.

“Trabalhamos para encurtar o caminho do investidor. Disponibilizamos o nosso aprendizado, o relacionamento

institucional e informações estratégicas com visão empresarial. A meta é fomentar o ambiente de negócios fluminense”, explica Alexandre Gurgel, gerente geral de Suporte Empresarial da Federação.

Atualmente, a área tem 15 projetos em andamento, totalizando cerca de R\$ 7 bilhões em investimentos no estado. A maioria deles se direciona para os setores de logística e infraestrutura.

Para saber mais sobre a Divisão de Informação e Suporte ao Investidor do Sistema FIRJAN entre em contato pelo e-mail [suporteaoinvestidor@firjan.org.br](mailto:suporteaoinvestidor@firjan.org.br).

Por sua vez, o município do Rio de Janeiro conta com a Rio Negócios, criada pela Prefeitura há cinco anos, logo após a escolha da cidade para sediar as Olimpíadas de 2016. Ela não é uma agência de fomento, mas de desenvolvimento de negócios.

“Apoiamos empresas que considerem a cidade como opção no seu portfólio. Informamos onde poderiam se instalar e qual o custo em termos de insumos, talentos, financiamentos e incentivos. Ajudamos esses investidores a se conectarem com os setores público e privado, junto a financiadores, fornecedores, compradores e aos diversos órgãos governamentais”, afirma Marcelo Haddad, presidente da Rio Negócios.