

# CARTA DA INDÚSTRIA

ANO XXI | 789 | NOVEMBRO 2020

**Firjan** SENAI  
SESI  
IEL  
CIRJ

## SANEAMENTO COMO PROPULSOR DA ECONOMIA

Firjan reúne ministro da Economia, presidente do BNDES e governador, em defesa da concessão da Cedae, para destravar investimentos com efeito multiplicador superior a R\$ 40 bilhões

### ESPECIAL

Cluster Tecnológico Naval do Rio impulsiona projetos da Marinha do Brasil, com exigência de conteúdo local

### ENTREVISTA

Sebastian Soares, da KPMG, explica a abordagem ESG de sustentabilidade corporativa





- Firjan
- Firjan SENAI
- Firjan SESI
- Firjan SESI Cultura



- Firjan



- Firjan
- Firjan SENAI
- Firjan SESI



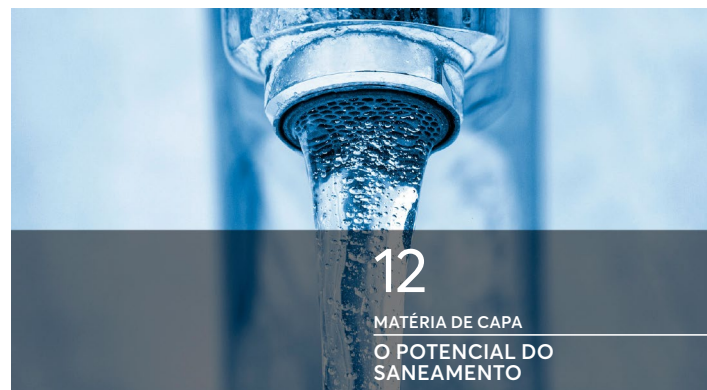
- Firjan



- Firjan SENAI Cultura
- Casa Firjan

Atualize-se  
Participe  
Compartilhe

# CARTA DA INDÚSTRIA



12

MATÉRIA DE CAPA  
O POTENCIAL DO  
SANEAMENTO



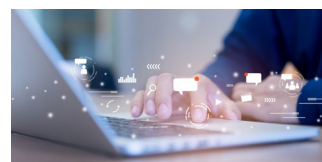
6

ENTREVISTA  
SEBASTIAN SOARES, SÓCIO LÍDER DA  
ÁREA DE ESG DA KPMG



10

RADAR INOVAÇÃO  
FIRJAN SENAI APROXIMA O FUTURO



15

SERVIÇO  
CONSULTORIA SUBSIDIADA

16

FIRJAN SENAI  
TÉCNICOS EM TRANSFORMAÇÃO



18

ESPECIAL  
PROJETOS REACENDEM  
INDÚSTRIA NAVAL

22

GERAL  
CAPACITAÇÃO DE LÍDERES  
EM ALTA

CARTA DA INDÚSTRIA é uma  
publicação da Firjan

Presidente:  
Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

1º Vice-presidente Firjan:  
Luiz César de Souza Caetano Alves

1º Vice-presidente Firjan CIRJ:  
Carlos Fernando Gross

2º Vice-presidente Firjan:  
Carlos Erane de Aguiar

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

Diretor de Competitividade  
Industrial e Comunicação  
Corporativa: João Paulo Alcântara  
Gomes

Diretor executivo SESI SENAI RJ:  
Alexandre dos Reis

Diretora de Compliance e Jurídica:  
Gisela Gadelha

Diretora de Pessoas, Finanças e  
Serviços Corporativos:  
Luciana de Sá

Coordenadora de Imprensa e  
Conteúdo: Gisele Domingues

Jornalista Responsável:  
Fernanda Portugal (MTB 18208/RJ)

Fotografia: Paula Johas  
e Vinícius Magalhães  
Projeto Gráfico:  
Patrícia Mendonça Lima

Editada pela Insight Comunicação  
Editor Geral: Luiz Cesar Faro  
Editora Executiva: Sílvia Noronha  
Redação: Elisa Torres e  
Valéria Rehder  
Revisão: Geraldo Pereira  
Design e Diagramação:  
Paula Barrenne  
Produtor Gráfico: Ruy Saraiva

Firjan  
Avenida Graça Aranha 1  
CEP: 20030-002 – Rio de Janeiro  
www.firjan.com.br

Sugestões e dúvidas:  
cartadaindustria@firjan.com.br



## OPORTUNIDADES À VISTA

Apesar da crise imposta pela pandemia, é possível avistar no horizonte oportunidades para algumas áreas, entre elas o saneamento básico e a indústria naval. Realizado pela Firjan este mês, o seminário "Visão do Saneamento – Brasil e Rio de Janeiro" mostrou que a concessão da Cedae, por exemplo, tem potencial de destravar mais de R\$ 30 bilhões em investimentos para diversos municípios fluminenses e de gerar 480 mil empregos em todo o estado, ao longo de 35 anos. O evento on-line teve participação do presidente da federação, Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira; do ministro da Economia, Paulo Guedes; do presidente do BNDES, Gustavo Montezano; e do governador em exercício do Rio, Cláudio Castro; entre outras autoridades. Leia a cobertura completa nas pág. 12 a 14 desta edição da Carta da Indústria.

Outra grande reportagem deste mês (págs. 18 a 21) detalha como, com exigência de conteúdo local, o Cluster Tecnológico Naval do Rio promove projetos de R\$ 10,5 bilhões, abrindo perspectivas para a indústria do estado. Na visão da Firjan, os projetos ligados ao Cluster – que conta com a participação da federação desde sua criação, em 2019 – provam que existe uma estratégia importante para o país e para o Rio.

Falando em oportunidades, outra de nossas matérias (págs. 22 a 24) mostra como, na pandemia, empresas estão investindo em capacitação de profissionais corporativos no formato EaD, através dos cursos da Firjan IEL. Os conteúdos oferecidos são relacionados às mais atuais tendências ligadas a gestão, produtividade e inovação. A Firjan SENAI também investiu na modalidade EaD, que traz inúmeras facilidades para o aprendizado ágil e eficiente, como indica a reportagem das pág. 16 e 17. Confira os cursos em oferecimento, sempre com foco em capacitação de mão de obra para a indústria em um mercado em transformação.

O mercado se transforma, e também a maneira como as empresas se relacionam com o mundo. Nossa entrevista do mês (págs. 6 a 9) está imperdível: nela, Sebastian Soares, sócio-líder da Área de ESG da KPMG Brasil, explica o que é essa sigla que se refere a três eixos de sustentabilidade corporativa: meio ambiente, social e governança. E provoca: qual a contribuição da sua empresa para o mundo? Inspirado nos valores dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, o ESG deve ganhar uma padronização mundial, a ser adotada pelas empresas, com a cobrança de toda a sociedade, não apenas de investidores.

Aproveite a leitura!

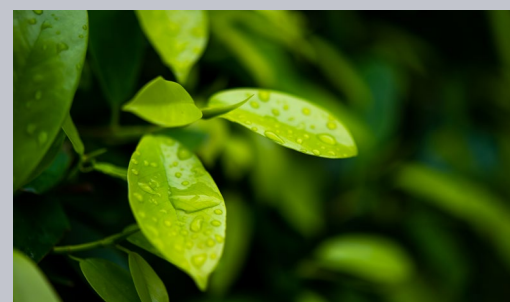
## FIRJAN SENAI VAI CONSTRUIR SIMULADORES PARA O EXÉRCITO

A Base Industrial de Defesa do país passará a contar com mais um elo do ciclo de vida de sistemas complexos. A Firjan SENAI vai construir quatro simuladores de procedimentos de motoristas para a Viatura Guarani, do Exército Brasileiro, com tecnologia aberta para a Força Armada. O contrato foi assinado em 17/10 e a construção vai mobilizar o Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Virtuais de Produção e o IST Automação e Simulação. "Conseguimos, assim, expandir as capacidades internas objetivando atingir o maior nível possível de nacionalização, uma de nossas missões", destaca Carlos Erane de Aguiar, presidente do Simde e vice-presidente da Firjan.



## PRÊMIO FIRJAN AMBIENTAL CONTEMPLA INICIATIVAS INSPIRADORAS

O Prêmio Firjan Ambiental 2020, entregue em evento on-line em 13/11, destacou projetos desenvolvidos no estado do Rio em cinco categorias. Os contemplados foram a Associação dos Protetores do Mar, a Engie Brasil, o Grupo Águas do Brasil, a Petrobras e o Viva Rio Socioambiental. O Prêmio reconhece projetos de organizações que desenvolvem suas atividades produtivas com base em boas práticas de sustentabilidade. Conheça os vencedores e seus projetos: <https://bit.ly/3kuQstK>



## FIRJAN NA RIO OIL & GAS DIGITAL EM DEZEMBRO

A Firjan SESI SENAI participará como expositora da edição da Rio Oil & Gas 2020, marcada para 1º a 3/12, em formato 100% digital. A vitrine virtual da Firjan vai divulgar a atuação da instituição no mercado de Petróleo e Gás. A página exclusiva de expositor ficará disponível até o evento de 2021. O objetivo dos organizadores é formar um hub que conecte a indústria através de conteúdos relevantes. Acompanhe pelo site: [www.riooilgas.com.br](http://www.riooilgas.com.br). A feira é realizada pelo Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP).





SEBASTIAN SOARES

# ESG: TRÊS LETRAS QUE PODEM MUDAR O MUNDO

Foto: Divulgação

A sigla em inglês ESG se refere a três eixos de sustentabilidade corporativa: meio ambiente, que envolve aspectos relacionados à gestão de recursos naturais e mudanças climáticas; social, relativo aos direitos humanos universais, incluindo as relações com trabalhadores, fornecedores e comunidade; e governança, considerando também compliance, controles internos e gestão de riscos. Sebastian Soares, sócio-líder da Área de ESG da KPMG Brasil, explica que a abordagem é uma tradução do conceito de sustentabilidade para o mundo dos negócios. A questão de fundo é: qual a contribuição da sua empresa para o mundo? Inspirado nos valores dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, o ESG deve ganhar uma padronização mundial, a ser adotada pelas empresas, com a cobrança de toda a sociedade, não apenas de investidores.

## CI: Do que se trata a abordagem ESG?

**Sebastian Soares:** Sustentabilidade não é um tema novo no Brasil. Os principais stakeholders, a própria sociedade, têm a avaliação de que os nossos recursos naturais são finitos. Um segundo fato é que a experiência da pandemia tem demonstrado que precisamos de uma agenda de inclusão social e redução da fome. A sistemática de ESG mostra que, se não nos engajarmos genuinamente nessa agenda – cada um de nós, como consumidores, como stakeholder, como empregado, colaborador –, no futuro teremos uma sociedade sem empresa, sem nada. A ciência nos mostra que temos 10 anos para mudar isso. É uma agenda sem volta. A sociedade vai cobrar que as empresas tenham um propósito genuíno de engajamento com a agenda ESG.

## CI: Como se define ESG?

**Sebastian Soares:** O ESG vem como uma sigla do mercado financeiro tentando entender a sustentabilidade. É uma sigla que traz a sustentabilidade para o mundo dos

negócios. Em uma frase, eu defino ESG como um engajamento genuíno para uma agenda de transformação, que tenha um propósito que transcenda a questão do lucro e um olhar holístico para as questões ambientais e climáticas, questões sociais e tendo a governança como pilar de gestão, compliance e monitoramento. Ninguém está falando que a empresa vai deixar de ganhar dinheiro. A questão do ESG traz duas vertentes: uma que diferencia sua marca e a outra que associa um propósito genuíno com essa agenda de transformação. O ESG traz um viés não mais apenas sobre lucro e sim sobre geração de valor para a sociedade

## CI: De que maneira?

**Sebastian Soares:** Há um paper do Fórum Econômico Mundial, emitido em setembro deste ano, alertando que os stakeholders têm demandado uma certa padronização que demonstre o engajamento das empresas com as agendas de meio ambiente e de desenvolvimento socioeconômico.

O que saiu do Fórum Econômico é uma agenda na qual as quatro grandes empresas de consultoria e auditoria do mundo – KPMG, PWC, Deloitte e EY – se comprometem a contribuir para esse processo de normatização de indicadores, para ajudar as empresas na jornada ESG.

**CI: É uma evolução do conceito de desenvolvimento sustentável?**

**Sebastian Soares:** Não diria uma evolução, mas uma tradução do conceito – que já existe há muitos anos – para o mundo dos negócios. Não é errado ter lucro, desde que seja responsável. Passa a ser uma tangibilização da contribuição que efetivamente temos para o mundo. Até então temos os relatórios de sustentabilidade seguindo o padrão internacional GRI (Global Reporting Initiative), para demonstrar todas as ações que as empresas estão tomando, mas a partir de agora o mercado vai querer que o intangível seja mensurado de forma tangível: suas ações de filantropia, de inclusão social, de diversidade, as relativas às mudanças climáticas etc. O GRI já é um padrão muito utilizado internacionalmente, só que é muito abrangente e qualitativo. A ideia é fazer essa tradução do que existe na sustentabilidade corporativa e criar um padrão único, com viés econômico monetário, para medição de impacto do ponto de vista financeiro. Até então tínhamos a medição de impacto qualitativa, sem esse viés financeiro.

**CI: É um processo mundial que pode mudar o balanço das empresas?**

**Sebastian Soares:** Eu me arrisco a dizer que essa agenda de ESG vai passar pelo mesmo processo de normatização contábil que o mundo teve a partir de 2008. Antigamente havia uma norma contábil na China, outra no Brasil, que era diferente da norma dos Estados Unidos, então o mercado de capitais demandou essa padronização para efeito de comparação. O mundo passou

por esse processo de debate. O que vai acontecer com a agenda de ESG é exatamente isso, com a diferença de que, neste caso, a cobrança é da sociedade, não só do mercado de capitais. Nesse processo de harmonização, qualquer um que queira pegar a demonstração financeira de uma empresa vai saber seu valor de contribuição. Estamos falando do viés do consumidor, do que vamos deixar para os nossos filhos. Cada um de nós só vai querer se associar ou comprar produtos daquelas marcas com uma agenda genuína de transformação. A Covid-19, para mim, está sendo um acelerador dessa agenda. Estamos chegando em um basta.

**CI: De que forma o ESG impacta a cadeia de fornecedores das empresas?**

**Sebastian Soares:** Já existem as regras de compliance. As grandes indústrias contam com protocolos de governança, de sustentabilidade e código de ética, que já prevêm a compra de um fornecedor somente se ele atender determinados requisitos. Pode acontecer maior formalização, ou seja, não será apenas assinar o compromisso – por exemplo, de não contratar mão de obra escrava ou infantil –, mas devem ser criadas outras ferramentas de fiscalização das empresas compradoras em relação à cadeia de suprimentos ética. Quando falamos de ESG, que inclui diversidade e questões socioambientais não 100% reguladas no Brasil, temos ações ainda vistas apenas como boas práticas. As grandes empresas vão fomentar uma cadeia de valor na qual todos vão ganhar.

**CI: E a sociedade fomentando também, do outro lado.**

**Sebastian Soares:** Além da demanda da sociedade como um todo, essa agenda terá como propulsores muito fortes, na minha opinião, as mídias sociais, pela velocidade de propagação de uma informação; e a geração millennium (os que têm hoje entre



24 e 39 anos, que cresceram com a internet), que possuem ligação com o viés temático ambiental. Se penso na sustentabilidade do meu negócio no médio prazo, eu preciso dar voz e escutar essa geração.

**CI: Como as empresas podem se preparar para essa jornada ESG?**

**Sebastian Soares:** Temos ajudado muito nossos clientes nessa jornada, primeiro com o diagnóstico, para ver qual o estágio de maturidade da empresa com relação ao tema, e depois com a definição da matriz de materialidade da agenda de ESG. Como terceiro passo, define-se a jornada de implementação desses princípios; e o quarto pilar envolve a definição dos indicadores, para compilar essas informações e divulgar nos fóruns adequados. Ou seja, vamos entender as principais demandas de todos os stakeholders – dos colaboradores, do governo, do consumidor final, do fornecedor – para a percepção do que é importante fazer e qual o desafio para implementar, no curto, médio e longo prazos. Tem que alocar os recursos,

que são finitos, no pote certo, onde a empresa concilie o mote do negócio com o seu propósito específico, que vai gerar mais credibilidade e lucro também. Além disso, deve-se fazer isso integrado aos controles internos para que entre na rotina da empresa. E mais adiante contar com uma auditoria externa para dar mais credibilidade ao reporte.

**CI: Qual importância de o ESG ter virado um índice específico na Bolsa (S&P/B3 Brasil ESG), em setembro deste ano?**

**Sebastian Soares:** Esse índice veio mais para consolidar a importância da nova sigla. O ISE da B3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial) já é conhecido e respondido pelas empresas, mas é mais passivo. As empresas respondem um questionário. Com o ESG, a ideia é ter um índice mais ativo. Ele vai avaliar as empresas baseando-se em informações disponíveis de forma pública e vai nortear o investidor na escolha da sua carteira.

**CI: Nesse processo, algumas empresas podem ser penalizadas? Como lidar com esse risco?**

**Sebastian Soares:** É preciso avaliar uma empresa do ponto de vista também da resposta a uma emergência. Grandes empresas que sofreram algum acidente ou problema nos últimos anos emergiram como protagonistas na implementação de critérios ESG. E elas surgem, inclusive, como exemplos para as outras sobre de que maneira se estruturar nesses momentos. Então, envolve uma análise de como a empresa está lidando com aquela lição aprendida. E, quando ela faz essa avaliação não apenas internamente, mas como um mecanismo de gerar uma onda de influência em toda a sociedade, vejo isso como algo muito positivo. É importante dar transparência inclusive em relação ao que é negativo, assumindo responsabilidade e prestando contas. Uma jornada ESG muito bem construída é para a sociedade.



# FIRJAN SENAI APROXIMA O FUTURO

Investir na **preparação** constante da indústria frente aos desafios, de modo a contribuir para a identificação de demandas e de oportunidades de mercado e, consequentemente, para a tomada de decisões sobre investimentos em tecnologia e inovação. Esses são compromissos da Firjan SENAI, frente aos desafios de um mundo em constante transformação.

Para isso, a instituição está lançando a nova série **Visões Tecnológicas**, que se propõe a antecipar cenários e estruturar o planejamento dos Institutos SENAI de Tecnologia (ISTs) e de Inovação (ISIs). Os ca-

dernos da série apresentam produtos, processos, linhas de pesquisa e serviços, que serão incorporados aos ISTs e ISIs em etapas colaborativas.

Já foram lançadas as publicações "Química Verde e Meio Ambiente" e "Alimentos e Bebidas". Em dezembro, será apresentado o caderno "Materiais Avançados", direcionado a diferentes setores. A iniciativa é um desdobramento do projeto Rotas Tecnológicas, que teve início em 2008 e, desde então, vem ganhando continuidade, para que a Firjan SENAI seja o lugar onde as empresas inovam e resolvem seus desafios.

## SÉRIE VISÕES TECNOLÓGICAS

### O que é

Um olhar sobre as tendências que direcionarão o mercado nos próximos anos, apontando os caminhos de como estará a tecnologia da Firjan SENAI para a indústria

### Edições já lançadas



Química e  
Meio Ambiente  
<https://bit.ly/36kqueo>



Alimentos  
e Bebidas  
<https://bit.ly/2Ukju5c>

### Próxima publicação

**Materiais Avançados** – a ser lançada em dezembro

## CONSTRUÇÃO DAS ROTAS TECNOLÓGICAS



Diretor do Sindicato Nacional da Indústria de Água Mineral (Sindinam), Marcelo Pacheco participou ativamente das reuniões do Fórum Setorial da Cadeia Produtiva de Alimentos e Bebidas e do planejamento estratégico de seu setor.

"Debates e levantamentos são fundamentais para o desenvolvimento dos negócios. É preciso discutir, analisar dados, compreender cenários e perspectivas. Somente com diagnóstico e reflexão temos condições de identificar gargalos e solucioná-los", destaca Pacheco, sócio-diretor da L'Água, empresa produtora de água mineral no Noroeste do estado.

## ROTAS E VISÕES DE FUTURO

"A indústria é o motor da inovação de um país, e, portanto, o compromisso da Firjan SENAI é o de sempre prepará-la para os seus desafios, induzindo a sua transformação", enfatiza Carla Giordano, gerente de Gestão Tecnológica da federação.

Joana Ribeiro, especialista de Gestão Tecnológica da Firjan, explica que as publicações consolidam todos os aspectos do cenário atual relacionados àquele tema específico, incluindo tendências mercadológicas futuras. "O objetivo é apontar caminhos para os desafios dos institutos e contribuir para o desenvolvimento da indústria", acrescenta.





Seminário da Firjan reuniu Eduardo Eugenio, Paulo Guedes, Cláudio Castro e Gustavo Montezano (acima, em sentido horário)

## O POTENCIAL DO SANEAMENTO

Investimentos com a concessão da Cedae vão dinamizar a economia fluminense

Com potencial de destravar mais de R\$ 30 bilhões em investimentos para diversos municípios fluminenses e de gerar 480 mil empregos em todo o estado, ao longo de 35 anos, o processo de concessão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae) foi tema de debate promovido pela Firjan, em 23/11, com a partici-

pação do presidente da federação, Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira; do ministro da Economia, Paulo Guedes; do presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Gustavo Montezano; e do governador em exercício do Rio de Janeiro, Cláudio Castro; entre outras autoridades.

Segundo levantamento da Firjan, apresentado no seminário "Visão do Saneamento – Brasil e Rio de Janeiro", a concessão levaria a um efeito multiplicador de R\$ 42,7 bilhões na economia fluminense, em uma variedade de setores, como construção civil, metalurgia, comércio, serviços e logística.

"Investir em saneamento é fundamental para a retomada da economia, a melhoria da saúde da população e a preservação do meio ambiente, propiciando empregos, renda e qualidade de vida. A concessão poderá representar uma economia de R\$ 144 bilhões em saúde", enfatizou Eduardo Eugenio. Ele ressaltou ainda o atraso do Brasil nessa agenda de cunho social, já vencida pelas maiores economias do mundo no século passado.

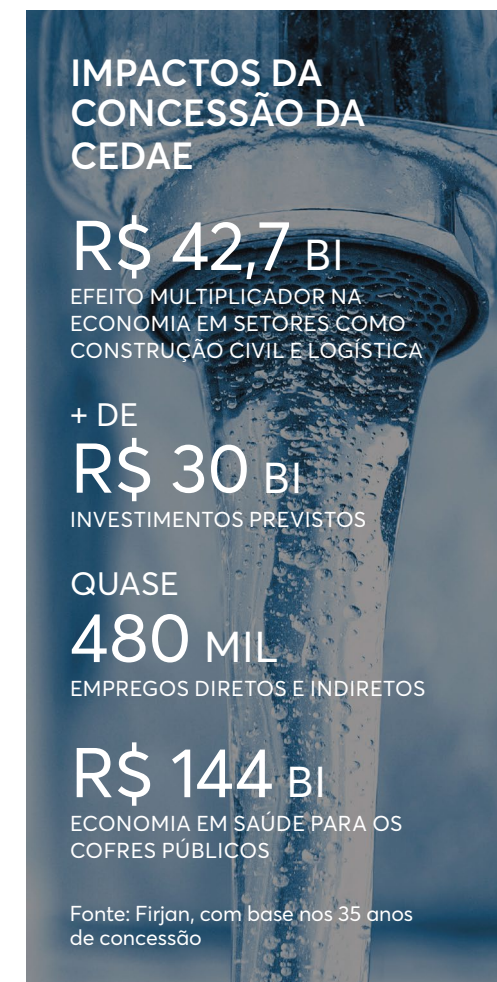
Guedes, por sua vez, enfatizou os esforços do governo para manter os sinais vitais da economia brasileira e as iniciativas para destravar investimentos em diversas frentes, entre elas o saneamento básico. Ele citou o exemplo de Alagoas, que concedeu a Casal, estatal de saneamento, no fim de setembro. A BRK Ambiental venceu o leilão com lance de R\$ 2 bilhões. "O marco regulatório mal saiu do forno e Alagoas já pegou R\$ 2 bilhões à vista e mais R\$ 2 bilhões e pouco, comprometidos com investimentos futuros. Deu um exemplo para o Brasil inteiro sobre o que queremos daqui para a frente", destacou o ministro.

### MAIOR PROJETO

Projeto de infraestrutura de maior impacto em curso no país, a concessão da Cedae, conduzida com apoio do BNDES, tem previsão de lançamento de edital em dezembro. É o maior projeto do país em volume de investimentos, visando a distribuição de água, a coleta e o tratamento de esgotos nos municípios contemplados. Além da expansão da rede, concentrada nos primeiros anos da concessão, estão previstos investimentos na melhoria da infraestrutura atual e na redução do volume

de perdas de água tratada (hoje em torno de 40% de toda água produzida pela Cedae é perdida).

Segundo o Sistema Nacional de Infraestruturas de Saneamento (SNIS), mais de um milhão de habitantes do Rio de Janeiro não têm acesso a abastecimento de água e 33% da população continua sem coleta de esgoto. "Com a concessão da Cedae, temos oportunidade de corrigir um erro histórico, que é o fato de milhões de pessoas não terem acesso ao saneamento básico. Essa ação proporcionará aos cidadãos cariocas, à semelhança do que ocorreu em Alagoas, um grande passo no caminho contra a desigualdade social", afirmou Montezano.





O seminário foi dividido em dois painéis. O primeiro, sobre o cenário nacional, contou com a participação de Renan Calheiros Filho, governador de Alagoas; do deputado federal Hugo Leal; de Martha Seillier, secretária especial do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI); e do economista Cláudio Frischtak, membro do Conselho de Infraestrutura da Confederação Nacional da Indústria (CNI), que defendeu vetos no marco legal do saneamento. Aprovada em meados deste ano, a nova legislação estabeleceu como meta universalizar os serviços de água e esgoto no país até 2033.

"O programa de concessões é um avanço no marco legal, com impactos em vários setores. Para garantir o seu cumprimento, no entanto, é preciso que o Congresso mantenha o conjunto de vetos técnicos da legislação", enfatizou Frischtak.

O segundo painel, encerrado pelo governador Cláudio Castro, teve o Rio de Janeiro como foco, com a participação de

Fábio Abrahão, diretor de Infraestrutura, Concessões e PPPs do BNDES; Pedro Maranhão, secretário Nacional de Saneamento; José Eduardo Gussem, procurador-geral de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro; e Renan Ferreirinha, deputado estadual.

"O acesso ao saneamento protege a população de uma lista grande de doenças. Para cada R\$ 1 investido em saneamento, economiza-se entre R\$ 4 e R\$ 5 em saúde. A concessão da Cedae não é uma questão meramente econômica, mas um projeto social transversal, que nos ajudará a equilibrar as contas, e isso é fundamental no processo de retomada da economia", afirmou o governador.

+ Quer saber mais?

Assista ao seminário na íntegra em <https://youtu.be/Ldu-im3E6aQ>



## CONSULTORIA SUBSIDIADA

**Nem todas as indústrias** sabem que existe uma linha subsidiada de fomento que facilita alcançar um novo patamar tecnológico. Com o objetivo de promover a inovação nos pequenos negócios, Firjan IEL e Firjan SESI se uniram à Firjan SENAI para integrar o pool de fornecedores do Sebraetec (Serviços em Inovação e Tecnologia), programa do Sebrae que oferece consultoria tecnológica. As orientações customizadas para a implementação de soluções de inovação em áreas como sustentabilidade, produção e qualidade, entre outras, contam com subsídio de 70% do preço do trabalho.

Segundo Tami Vivas, coordenadora de Captação de Recursos e Licitações da Firjan, o Sebraetec se baseia em uma fila de vários fornecedores cadastrados, que passam por um criterioso processo de inscrição e avaliação. A federação agora oferece mais de 20 serviços diferentes, no âmbito do programa. Pela Firjan IEL, há Organização e Controle de Estoque. Já pela Firjan SESI, estão incluídos Avaliação Am-

biental – Agentes Físicos (Vibração) e Químicos (Higiene Ocupacional), Boas Práticas Higiênico-sanitárias e Cuidados contra Covid-19, Laudo de Insalubridade e de Periculosidade, entre outros.

Entre os serviços disponíveis há mais tempo, estão os oferecidos pelo Laboratório de Construção Civil da Firjan SENAI, em Três Rios, incluindo a avaliação de produtos cerâmicos, artefatos de concreto, ensaios da norma de desempenho, análise ergonômica do trabalho e avaliação ambiental. "O programa permite que pequenas empresas façam todos os procedimentos necessários para ficar dentro das normas", ressalta Waldir dos Santos Júnior, presidente do Sindicato da Construção Civil e do Mobiliário de Três Rios e Região (Sindicom-TR).

+ Quer saber mais?

Veja a lista completa dos serviços em <https://bit.ly/3nguxN4>



# TÉCNICOS EM TRANSFORMAÇÃO

O avanço tecnológico cada vez mais veloz impõe transformações constantes nos processos de produção e no mercado de trabalho. Com isso, torna-se fundamental uma mudança do modelo educacional, favorecendo a formação e a frequente capacitação de profissionais. Pensando nesse desafio, a Firjan SENAI investiu na modalidade de educação a distância (EaD), que traz inúmeras facilidades para o aprendizado ágil e eficiente. Para 2021, foram lançados cinco novos cursos e

reeditados 11 selecionados de anos anteriores para atender às prioridades da indústria fluminense.

O curso técnico potencializa a entrada no mercado de trabalho no médio prazo ou a ascensão para um novo cargo dentro da indústria, uma vez que qualifica o profissional para posições que demandam formação em menos tempo que o ensino superior. Outro diferencial é que a metodologia tem como princípio o desenvolvimento de competências tanto técnicas como socioemocionais.

## AULAS PRÁTICAS

Diferentemente do modelo padrão de educação a distância, as aulas on-line da Firjan SENAI se aproximam do modelo presencial, devido aos encontros virtuais e a mediação do instrutor. "Além das aulas on-line e da plataforma para autoestudo, os alunos têm a oportunidade de acessar o ambiente de tutoria, quando o instrutor tira dúvidas dos alunos", acrescenta Edson Melo, gerente de Educação Profissional da Firjan SENAI.

Com vagas abertas para 1.800 alunos, os cursos vão funcionar de forma híbrida, com aulas on-line e presenciais. "As aulas práticas na aprendizagem dos alunos de cursos técnicos são extremamente relevantes, uma vez que o aluno tem a possibilidade de executar o que aprendeu em sala de aula ou nas aulas on-line", enfatiza Melo.

Mas até mesmo as aulas on-line da Firjan SENAI possibilitam experiências práticas, uma vez que utilizam simuladores que permitem a experimentação dessas capacidades técnicas dos alunos. No primeiro semestre de 2021, as aulas serão totalmente

à distância, com as práticas simuladas por meio de exercícios e/ou experimentos virtuais. Já no segundo semestre, haverá também aulas práticas, em momentos presenciais aos sábados, nos laboratórios ou oficinas, caso haja possibilidade, ou através de simuladores nas plataformas de aprendizagem.






Durante o processo formativo, os alunos têm a oportunidade de demonstrar conhecimento prático ao desenvolverem soluções para problemas reais das empresas, estudam possíveis soluções envolvendo as etapas do desenvolvimento de ideias, pesquisa e construção de protótipos. E no final do curso participam do SAEP - Sistema de Avaliação da Educação Profissional do SENAI, exame nacional que verifica a qualidade dos cursos técnicos.

 Quer saber mais?

Matrículas até 03/02 (data do início das aulas) em: <https://www.firjansenai.com.br/cursorio/portal/index.php>

## CURSOS TÉCNICOS EAD DA FIRJAN SENAI

### NOVOS

-  Cervejaria
-  Desenvolvimento de Sistemas
-  Informática para Internet
-  Refrigeração e Climatização
-  Sistema de Energias Renováveis

### DEMAIS TÍTULOS

- Automação Industrial
- Edificações
- Eletromecânica
- Eletrotécnica
- Informática
- Logística
- Manutenção Automotiva
- Mecânica
- Mecatrônica
- Redes de Computadores
- Segurança do Trabalho



# PROJETOS REACENDEM INDÚSTRIA NAVAL

Com exigência de conteúdo local, Cluster Tecnológico Naval do Rio promove projetos de R\$ 10,5 bilhões, abrindo perspectivas para a indústria do estado

## PRINCIPAIS PROJETOS

PROGRAMA DA  
CLASSE TAMANDARÉ

**R\$ 9,5 BI**  
INVESTIMENTO

MÍNIMO DE  
**30% A 40%**  
DE CONTEÚDO LOCAL

PROJETO DE OBTENÇÃO DO  
NAVIO DE APOIO ANTÁRTICO

**R\$ 750 MI**  
INVESTIMENTO

MÍNIMO DE  
**40%**  
DE CONTEÚDO LOCAL

Um navio e quatro fragatas começam a agitar as águas brasileiras, após um longo período de calmaria para a economia do mar. A expectativa promissora tem como ponto de partida programas estratégicos da Marinha do Brasil no Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro (CTNRJ), que totalizam um montante de R\$ 10,25 bilhões, já aportados na Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron).

Voltados para ações em prol da segurança do país e da garantia da soberania nacional, os projetos envolvem a construção de quatro Fragatas Classe Tamandaré e de um Navio de Apoio Antártico. As construções exigem, no mínimo, 30% e 40% de conteúdo local, respectivamente.

Carlos Erane, vice-presidente da Firjan e presidente do Conselho de Administração do Cluster Naval, vê com muito bons olhos essa movimentação. Para Erane, o Brasil passa por uma crise, mas é possível avistar no horizonte oportunidades para uma nova retomada da indústria naval.

"Os projetos estratégicos da Marinha do Brasil oferecem perspectivas para o cenário econômico do Cluster. No projeto Classe Tamandaré, prevê-se a estruturação do gerenciamento do ciclo de vida dos navios", ressalta ele, que também é presidente da Condor Tecnologias Não-Letais e do Sindicato Nacional das Indústrias de Materiais de Defesa (Simde).





## VANTAGENS DO MERCADO NAVAL DO RIO



**VOCAÇÃO MARÍTIMA NATURAL, COM VANTAGENS COMPARATIVAS E COMPETITIVAS**



**EFEITO POSITIVO DE EXTERNALIDADES**



**PROXIMIDADES GEOGRÁFICAS, SOCIAIS, INSTITUCIONAIS, CULTURAIS E TECNOLÓGICAS ENTRE OS AGENTES ECONÔMICOS**



**ESTABELECIMENTO DE PIPELINES CONECTANDO OUTROS CLUSTERS REGIONAIS**

Fonte: Marinha do Brasil

### ESTRATÉGIA PARA O PAÍS

Na visão de Heber Bispo, especialista de Petróleo, Gás e Naval da Firjan, os projetos ligados ao Cluster – que conta com a participação da federação desde a criação, em 2019 – “são prova de que existe uma estratégia importante para o país e para o desenvolvimento de fornecedores nacionais”.

As fragatas serão construídas em Itajaí, Santa Catarina, e o Navio de Apoio Antártico ainda não foi licitado. Mesmo assim, a indústria fluminense de navieças tem muito a ganhar, devido à expertise histórica do estado do Rio nesse campo. Os editais de compras para as fragatas estão sendo distribuídos e o Rio está na disputa. Num mapa de fornecedores identificados pela Emgepron, cerca de 70% são do Rio, conta Bispo.

“Existe uma demanda declarada de diversos equipamentos para o plano estratégico da Marinha. Há todo um encadeamento de demanda de defesa naval. Vislumbramos, nos próximos anos, novas oportunidades, além desses grandes projetos atuais, que envolvem a construção e também a operação”, avalia Bispo.

O que se tem em mente, afirma o vice-almirante Edésio Teixeira, diretor-presidente da Emgepron, é o efeito multiplicador que os programas estratégicos da Marinha do Brasil, num contexto maior de políticas públicas, produzirão em agregados macroeconômicos, como produto, consumo, emprego, exportações, importações, tributos etc.

“Os programas exigem, no domínio de uma das três principais orientações da Estratégia Nacional de Defesa (END), maior participação do conteúdo nacional e a con-

solidação e sustentação da base industrial, tecnológica e logística de defesa e segurança do país, o que certamente transbordará sobre a economia nacional como um todo”, enfatiza. E o Rio de Janeiro, acrescenta ele, possui todas as condições e vantagens comparativas e competitivas para embarcar e navegar com bons ventos na economia do mar, por ter experiência nesse mercado.

### FUTURO PROMISSOR

Para Marco Danemberg, diretor-superintendente da EBSE Engenharia de Soluções, empresa centenária fabricante de caldeiraria pesada, o caminho pavimentado está indo na direção certa, e a indústria fluminense vai se beneficiar. Entre os frutos, estão o desenvolvimento da base industrial de defesa, a geração de empregos e a capacitação de mão de obra.

“Estamos num momento bastante adequado, saindo de um período muito ruim – de uma pandemia que impactou o mercado e a economia – e estamos ávidos por retomar nossa atividade produtiva”, destaca. Entretanto, ele critica a desigualdade com que a indústria nacional, em especial a naval, compete com a internacional, por conta do Custo Brasil, que “desequilibra qualquer concorrência”.

Marcelo Bonilla, presidente da EBSE, acredita que esses projetos vão animar as empresas. “São investimentos muito grandes. O empresário vai atrás de investir em melhorias de instalação, melhorias de processos. E vai procurar parcerias estratégicas também”, afirma.

“O berço da construção naval sempre foi e sempre será o Rio de Janeiro”, destaca Raul Sanson, 2º vice-presidente da Firjan CIRJ e empresário do setor. Segundo ele, sendo ou não construídos no estado, os navios geram perspectivas para a indústria fluminense de navieças. “Tem todo o miolo que vai dentro do navio. E isso será estudado, organizado e movimentado pela Marinha no Rio”, pontua.

Sanson também observa um futuro promissor para toda a indústria naval do Rio, que abrange a cabotagem e as áreas de petróleo e militar/defesa. “Esses três mercados serão movimentados daqui para frente, não só pela Marinha. A Petrobras tem um programa que vai precisar de mais de 15 navios-plataformas tipo FPSO (unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência), gerando muitas oportunidades”, ressalta ele.

Ainda por conta da Marinha, há também o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) e o e-Navigation (navegação aprimorada, estabelecida como conceito obrigatório no âmbito da Organização Marítima Internacional – IMO) que preveem oportunidades para empresas de tecnologia – internet das coisas (IOT), indústria 4.0, inteligência artificial, análise de dados e tecnologia da informação, entre outras áreas.



# CAPACITAÇÃO DE LÍDERES EM ALTA

Na pandemia, empresas investem em capacitação de profissionais corporativos no formato EaD

Tem coisas que só a educação a distância (EaD) consegue. Por exemplo: reunir numa mesma sala de aula 20 líderes que cuidam de 20 contratos diferentes, em cinco estados do país. E isso sem interromper o trabalho, apenas reservando um período do dia para o aprimoramento pessoal e profissional. Foi o que aconteceu na Álamo Engenharia, com sede no Rio de Janeiro, mas que presta serviços em diversos municípios do Sudeste e do Centro-Oeste.

Com a pandemia, o curso de "Líder Coach", oferecido pela Firjan IEL adaptado para o modo virtual, permitiu a continuidade do programa de formação de liderança da Álamo. A temática, já trabalhada em modo presencial antes da pandemia, se mostrou ainda mais importante neste momento.

"Esse curso é importante para nós porque trabalhamos com nível elevado de resultado, e toda prestação de serviços é feita por gente. Os líderes precisam ser coach de pessoas para que os resultados sejam alcançados", explica Clara Rodrigues, gerente de Recursos Humanos da empresa.

Ela conta ainda que, antes, não conseguia juntar todos os líderes, devido à necessidade de deslocamento. Dependendo do status de um serviço, esse distanciamento do trabalho não era possível para alguns. Com a EaD, essa dificuldade deixou de existir, e as turmas de gerentes e também de coordenadores permitiram uma troca maior entre os pares.

"Ficou muito claro para os líderes o quanto eles são protagonistas e o quanto podem influenciar os resultados positivos gerenciando as pessoas, através dos conceitos do líder coach", acrescenta Clara. Ela destaca que o curso passa o conhecimento e conduz os participantes a colocarem os conceitos em prática.

"Nessa troca, um se percebe no comportamento do outro. Aprovamos tanto que contratamos uma quarta turma, agora

“ Ficou muito claro para os líderes o quanto eles são protagonistas e o quanto podem influenciar os resultados positivos gerenciando as pessoas, através dos conceitos do líder coach”

CLARA RODRIGUES, GERENTE DE  
RH DA ÁLAMO ENGENHARIA

para os supervisores. Será uma Capacitação de Líderes, com formação em gestão de pessoas também, desta vez para o nosso nível técnico."

Clara acredita que a EaD veio para ficar, mesmo no pós-pandemia. Isso porque existe ainda outra vantagem: o custo do programa de treinamento on-line é mais baixo, tanto devido ao valor dos cursos como pela economia com deslocamento e hospedagem. "No futuro podemos mudar para o formato híbrido, mas a EaD vai tomar um espaço muito maior", prevê.

## ADAPTABILIDADE

Maria Isabel Oschery, gerente de Conteúdo da Firjan IEL, lembra que a adaptabilidade é uma competência-chave para o líder se transformar estrategicamente e ainda sobreviver aos novos contextos decorrentes das tecnologias exponenciais que, mesmo antes da Covid-19, já traziam mudanças aceleradas. O bom – ressalta ela – é que a adaptabilidade é uma habilidade que pode ser desenvolvida através de capacitações com metodologias específicas, ferramentas e novos modelos mentais.

"Na Firjan IEL, oferecemos conteúdos relacionados às mais atuais tendências ligadas à gestão, produtividade e inovação.



## PRÓXIMOS CURSOS DA FIRJAN IEL



» Transformando o Mindset do líder para adaptação em tempos voláteis

Aulas ao vivo: de 30/11 a 14/12



» Gerenciamento Diário como Ferramenta de Resposta à Crise

Aulas ao vivo: 01 e 03/12

## PREVISTOS PARA 2021

- » Como evitar que a cultura devore a estratégia e o engajamento em contextos de alta complexidade
- » Design Thinking para Lideranças
- » Desbravando a indústria 4.0: Fabricação Digital
- » Eficiência operacional para retomada dos negócios
- » Visão de negócios e Tomada de Decisão
- » Gestão da Inovação
- » Gestão Lean – Método Kaizen de Melhoria
- » Gestão da Operação
- » Líder Coach

Nossa missão é promover alto poder de aplicabilidade desses conteúdos e grande alcance, entendendo a urgência de líderes empresariais, gestores e profissionais em promover as transformações necessárias em seus ambientes de negócios", esclarece.

Além disso, através de um trabalho de escuta direta com os empresários, a Firjan IEL desenvolve conteúdos acessíveis, especialmente às necessidades das micro e pequenas empresas. O objetivo é viabilizar ao máximo o alcance do conhecimento para todos os públicos do estado do Rio. Assim, a Firjan IEL disponibiliza diversos formatos, seguindo uma régua de aprofundamento, que começa com conteúdos gratuitos de alerta e sensibilização e de boas práticas e ferramentas, alcançando a educação executiva e corporativa, além das consultorias *in pool* ou *in company*.

### LIFELONG LEARNING

Outra empresa que investiu na EaD para formação de líderes foi a Eletronuclear, com sede no Rio e operação em Angra dos Reis. A opção inicial foi pelo curso "Como evitar que a cultura devore a estratégia",

também da Firjan IEL. "A pandemia trouxe inquietude emocional para todos e gostamos bastante desse curso porque trata da cultura e da estratégia em ambiente de alta complexidade", afirma Daniele Cordeiro Ferreira, chefe do Departamento de Carreira, Remuneração e Desenvolvimento de Pessoal da estatal.

Para ela, entre as vantagens da modalidade EaD estão a redução de custo e o não afastamento dos funcionários. "A EaD veio para ficar. E hoje as plataformas estão modernas, com tanta ferramenta simples de acessar, que tornam os cursos on-line mais dinâmicos e interativos". Desse modo, acrescenta, é possível se manter mais alinhado com o conceito de *lifelong learning* ou educação continuada ao longo de toda a vida. Para 2021, a companhia já planeja a contratação de outros cursos da Firjan IEL e Firjan SENAI.

Quer saber mais?

Acompanhe a agenda da Firjan IEL e acesse os conteúdos gratuitos, clicando aqui: <https://www.firjan.com.br/iel/>

Firjan IEL

Casa Firjan apresenta:

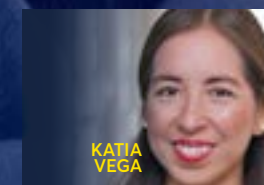
# Summit Firjan IEL + Festival Futuros Possíveis 2020

Dois dos momentos mais aguardados do ano na Casa Firjan vêm com força total em 2020. O Summit Firjan IEL e o Festival Futuros Possíveis chegam a sua terceira edição e se unem em um evento com palestras, painéis, oficinas e atividades, que trazem assuntos que prometem impactar líderes e profissionais a curto e longo prazo.

Pensadores nacionais e internacionais vão discutir sobre novos paradigmas para as lideranças, diferentes aplicações dos estudos de futuro e o papel da adaptabilidade. Conheça alguns nomes já confirmados:



**NAVI RADJOU**  
Criador do conceito de Economia Frugal e consultor de inovação no Vale do Silício



**KATIA VEGA**  
Professora assistente de departamento de Design da Universidade da Califórnia



**MARINA GORBIS**  
Diretora executiva do Institute for the Future



**DIEGO BARRETO**  
CFO e VP de Estratégia do iFood



**MARTA PINHEIRO**  
Sócia e diretora da área ASG na XP Inc



**CHRISTOPHER MAURER**  
Fundador do estúdio Redhouse

NÃO  
PODEMOS  
PREVER O  
FUTURO,  
MAS  
PODEMOS  
CRIÁ-LO.

PETER DRUCKER

Vamos construir o futuro hoje?

24, 25, 26 e 27 de novembro

24/11 - Dia 1  
Liderança para o Futuro

25/11 - Dia 2  
Estudo de Futuros

26/11 - Dia 3  
O Futuro é Adaptável?

27/11 - Dia 4  
Oficinas e Atividades

ON-LINE, AO VIVO E COM  
PALESTRAS GRATUITAS.

**CLIQUE AQUI E INSCREVA-SE.**





Mostrar que a tecnologia pode mudar não só o mundo, mas as pessoas.

Essa é a escola do

# PEDRO

Essa é a escola de todos.

**MATRÍCULAS ABERTAS**

**EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL**

**VALORES DIFERENCIADOS PARA FUNCIONÁRIOS DA INDÚSTRIA**

Na Escola Firjan Sesi as aulas são contextualizadas, participativas e em conexão com a velocidade da informação nos dias atuais. Nossa proposta pedagógica mantém diferenciais que estimulam a ação criativa dos alunos, sempre em uma perspectiva de resolução de problemáticas cotidianas. Nossas unidades de ensino já estão com as matrículas abertas. Agende uma reunião virtual.

[Clique aqui e agende uma reunião virtual](#)

ESCOLA **Firjan Sesi**



## INDÚSTRIA DO ESTADO DO RIO

PIB/2017  
**R\$ 104,6 BI**  
(18,6% do total do estado)

EMPREGADOS/2019  
**580,3 MIL**  
(14,4% do total do estado)

ESTABELECIMENTOS/2019  
**24,7 MIL**  
(9,3% do total do estado)

## SALDO DE EMPREGOS NA INDÚSTRIA POR REGIÃO

ACUMULADO NO ANO ATÉ SETEMBRO

Capital	-10.819
Norte	-6.504
Sul	-2.490
Serrana	-1.394
Leste	-1.249
Centro-Norte	-1.076
Caxias e região	-664
Noroeste	-102
Centro-Sul	114
Nova Iguaçu e região	170
<b>Estado do Rio</b>	<b>-24.014</b>

## PRODUÇÃO INDUSTRIAL - RJ

ACUMULADO DO ANO ATÉ SETEMBRO

**SETORES EM ALTA**

**23,0%**

Outros equipamentos de transporte

**19,3%**

Produtos farmacêuticos e farmacêuticos

**18,3%**

Indústrias extrativas

**0,8%**

Metalurgia

**SETORES EM QUEDA**

**-35,2%**

Veículos automotores, reboques e carrocerias

**-19,7%**

Produtos alimentícios

**-15,6%**

Produtos de borracha e de material plástico

**-13,8%**

Produtos de metal



BRASIL

↓ **-7,2%**

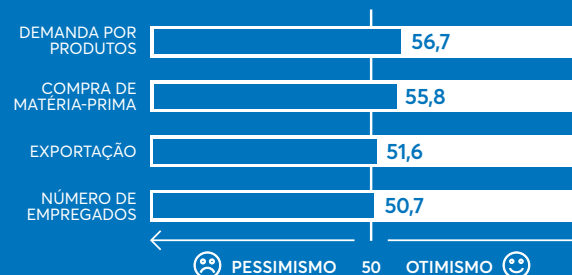


RIO DE JANEIRO

↑ **2,2%\***

\*O índice se explica pela alta da indústria extrativa.

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



## ÍNDICE DE CONFIANÇA DO EMPRESÁRIO INDUSTRIAL OUTUBRO DE 2020

BRASIL  
**61,8**




RIO DE JANEIRO  
**56,0**



FONTE: IBGE, FIRJAN, CNI E MINISTÉRIO DA ECONOMIA. ELABORAÇÃO: FIRJAN





# Cursos de Educação Executiva a distância da Firjan IEL.

Líderes capacitados e com visão estratégica.

Experiências práticas e inovadoras dos mais atuais métodos de **Gestão, Produtividade e Inovação** direcionadas ao aperfeiçoamento de gestores e à capacitação empresarial. Para a indústria crescer cada vez mais.

Conheça o portfólio, faça a pré-inscrição e garanta sua vaga.  
Exclusivo para gestores.

**SAIBA MAIS**