

CARTA DA INDÚSTRIA

ANO XXII | 797 | AGOSTO 2021



ONDE A INOVAÇÃO É REALIDADE

Institutos SENAI da Firjan se tornam o fio condutor de projetos de futuro dos setores público e privado

ESPECIAL

Seminário internacional debate a realidade do setor gráfico "digital"

INFRAESTRUTURA

Novo mapeamento da Firjan aponta regiões com mais roubo de cargas no estado



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



- Firjan



- Firjan
- Firjan SENAI
- Firjan SESI



- Firjan



- Firjan SESI Cultura
- Casa Firjan

Atualize-se
Participe
Compartilhe

CARTA DA INDÚSTRIA



10

MATÉRIA DE CAPA
CONDUTOR DE TECNOLOGIA



6

ENTREVISTA
LIGIA COSTA, ESPECIALISTA EM
LIDERANÇA COMPASSIVA



16

ESPECIAL
GRÁFICOS DIGITAIS



20

INFRAESTRUTURA
ONDE ESTÁ O PERIGO



24

SUSTENTÁVEIS
PROJETOS QUE INSPIRAM



26

GERAL
ESG NA PRÁTICA

CARTA DA INDÚSTRIA é uma publicação da Firjan

Presidente:
Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

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

1º Vice-presidente CIRJ:
Carlos Fernando Gross

2º Vice-presidente Firjan:
Carlos Erane de Aguiar

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

Diretor de Competitividade Industrial e Comunicação Corporativa:
João Paulo Alcantara 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

Gerente Geral de Comunicação:
Ingrid Bückmann

Gerente 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: Andréa Shad, Fernanda Good e Valéria Rehder
Revisão: Geraldo Pereira
Design e Diagramação:
Marcelo Pires Santana
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



INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA

Em um momento em que é fundamental inovar, nossos Institutos SENAI de Tecnologia (IST) e de Inovação (ISI) estão entre os melhores caminhos para que a indústria se mantenha competitiva. Na matéria de capa desta edição da Carta da Indústria (págs. 10 a 14), saiba como empresas que precisam desenvolver projetos buscam conhecimento e soluções completas junto à Firjan. Nossa expertise também atrai a atenção do poder público: confira na reportagem como foi a visita de representantes dos ministérios da Defesa e da Ciência, Tecnologia e Inovações aos institutos.

Por falar em inovação e tecnologia, a reportagem especial deste mês (págs. 16 a 18) aponta algumas das ações desenvolvidas por indústrias gráficas brasileiras para superar as mudanças no setor nos últimos anos. Entre elas, estão transformação digital, treinamento, novos mercados, conectividade e foco no cliente. A nova postura necessária às indústrias gráficas foi a tônica de seminário internacional organizado pela Firjan com apoio da Associação Brasileira das Indústrias Gráficas (Abigraf).

A série de transformações pelas quais o mundo passa também afeta a forma como os líderes empresariais vivenciam as mudanças nos modelos de negócios e na coordenação de equipes. Na entrevista desta edição (págs. 6 a 9), Ligia Costa, especialista em liderança compassiva e instrutora da Firjan IEL, explica por que a adoção de métodos de desenvolvimento da inteligência emocional é tão importante para esses líderes.

Não deixe de ler as outras reportagens desta edição, como a que traça um panorama do roubo de cargas no estado do Rio e a que apresenta os vencedores do Prêmio Firjan Ambiental 2021.

Aproveite a leitura!

TCTF: UTILIZE SEU SALDO DE BENEFÍCIOS DA FIRJAN SENAI SESI

Toda indústria ou agroindústria contribuinte do Sesi e do SENAI pode reverter um percentual do valor recolhido em desenvolvimento profissional e promoção de saúde para seus colaboradores e dependentes. Para isso, um representante da empresa deve assinar o Termo de Cooperação Técnica e Financeira Sesi e SENAI (TCTF). Em seguida, a indústria contribuinte pode escolher os serviços que deseja acessar. A Firjan possui uma equipe para orientações quanto ao saldo disponível de cada empresa, modo de utilização do convênio e linhas de benefícios. Saiba mais em www.firjan.com.br/tctf.



FOME: MAIS DE 30 MIL ATENDIDOS PELA CAMPANHA

Até 04/08, um total de 31.054 pessoas do estado do Rio em situação de fome e extrema pobreza haviam sido atendidas pela campanha Sesi Cidadania Contra a Fome. Até essa data foram arrecadadas 7.763 cestas básicas, além de 42.724 itens doados nas unidades. Com encerramento previsto para o fim de agosto, a iniciativa é da Firjan Sesi com os parceiros Viva Rio/SOS Favela, União Rio e Caminhão da Misericórdia, da Comunidade Olhar Misericordioso. Participe: sesicidadaniacontrafome.firjan.com.br.

SECRETÁRIO DE FAZENDA NA REUNIÃO DO CONSELHO DA FIRJAN

Nelson Rocha, secretário de Estado de Fazenda do Rio de Janeiro, foi o convidado da reunião do Conselho Superior de Representantes da Firjan com o Conselho de Administração do CIRJ, em 26/07. Ele apresentou um panorama sobre a situação do estado e se mostrou aberto ao debate a respeito de propostas para melhorar a competitividade fluminense. A importância do trabalho em conjunto visando a recuperação econômica foi um dos cerne do encontro.



LIGIA COSTA

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL GERA LUCRO

Foto: Mika Ambro

As empresas são feitas por líderes que dão exemplo, inspiram, motivam e ditam o clima organizacional. Ligia Costa, especialista em liderança compassiva e instrutora da Firjan IEL, conta que os gestores estão vivenciando uma série de transformações nos modelos de negócios e de coordenação de equipes. Para o executivo seguir melhor nesses novos tempos, ela defende a metodologia Search Inside Yourself (SIY), do Leadership Institute, programa criado no Google que ensina habilidades de inteligência emocional por meio do mindfulness, que resultam em alta performance sustentada, forte colaboração e liderança eficaz. Certificada na metodologia SIY e ex-diretora do Yahoo, Ligia afirma que a liderança compassiva gera lucro.

CI: Como você contextualiza o momento de incerteza enfrentado por executivos desde o início da pandemia?

Ligia Costa: Estamos vivenciando uma série de transformações no mundo dos negócios e da liderança. De forma macro, passamos por uma transformação da era industrial, na qual tínhamos uma gestão de comando e controle, para a era de conhecimento, por volta de 1990, com internet, tecnologia, descentralização do mundo hierárquico e da informação. Isso trouxe também uma era da distração; temos muitas informações simultaneamente. E agora estamos vivenciando mais um boom, e há nele a revolução industrial com o 4.0, termo que surgiu em 2011. Temos bigdata, informações cruzadas, sistêmicas. Com isso, os gestores precisam se adaptar ainda mais ao formato de modelo de negócio, de gestão e de coordenação com as equipes. A pandemia desestruturou tudo.

CI: De que forma?

Ligia Costa: Tivemos uma lente de aumento nos estilos de gestão, que vêm se modificando. As pessoas foram trabalhar nas suas casas, porém independentes e conectadas, mas o líder não está habituado, porque a cabeça dele ainda está no controle, no "manda quem pode, obedece quem

tem juízo". Essa grande ruptura, de fazer gestão à distância através da confiança, da colaboração, de incluir a diversidade, tem causado uma crise de consciência na liderança, que não está pronta para essas mudanças.

CI: Quais as consequências mais visíveis?

Ligia Costa: Neste momento, vivenciamos a maior crise dos executivos com relação à exaustão, cansaço, estresse e síndrome de burnout. Nunca vimos tanto afastamento por saúde mental como agora. Isso já havia começado antes. A pandemia só acelerou todos esses processos, seja a digitalização, a tecnologia, a gestão por confiança e não mais por controle. Isso se intensificou. E adicionou algo que nunca foi comum e que, independentemente dos cargos hierárquicos, todos estão passando pelos mesmos medos, por conta da Covid-19. Isso mostrou que não somos mais robôs de cara-crachá, somos seres emocionais. Sentimos medos, alegrias, frustrações, e as pessoas estão tendo que falar sobre isso no mundo corporativo. Com isso entramos na inteligência emocional. Como falar em inteligência emocional em um mundo do trabalho no qual sempre acreditamos que somos robôs, que só precisamos entregar resultado? Estamos exatamente nessa crise.

CI: Quais são os caminhos para sair dessa crise?

Ligia Costa: Precisamos primeiro nos transformar, cada um de nós, para então sermos um líder compassivo. Sair do estilo de gestão mais autocrático, para entrar nesse líder humanizado, integral, servidor, compassivo. Esse é o tema do livro que estou escrevendo sobre essa liderança amorosa que gera lucros. A mudança inclui vários movimentos; o principal é esse papel de humanidade compartilhada, que é sair do eu. Muitas vezes os diretores e as lideranças estão buscando status, bônus individual, mas o movimento é em direção ao mundo colaborativo.

CI: Esse movimento passa também por uma transformação cultural nas empresas?

Ligia Costa: Acredito que a empresa seja feita por líderes. Sejam companhias privadas, públicas, multinacionais, elas são feitas por indivíduos que dão exemplo, inspiram, motivam e ditam o clima organizacional daquele ambiente. Toda a cultura da empresa é gerar lucro, lógico, mas pode ser de forma saudável. O mundo mudou, o capitalismo está mais consciente, e podemos ter o propósito antes do lucro. Se tenho pessoas doentes, qual será a nossa entrega?

CI: O que ainda está por vir?

Ligia Costa: Estamos entrando nessa era da humanização. Aí está o grande boom do momento, que é a tecnologia, a indústria 4.0, tudo interconectado em redes. E o humano também está interconectado. É uma era sistêmica e o humano tem que acompanhar as mudanças tecnológicas, da evolução e na ampliação de consciência também. Quem está no topo da liderança precisa despertar, porque eles são os causadores do clima organizacional nas suas empresas.

CI: De que forma a inteligência emocional pode ajudar os executivos?

Ligia Costa: O primeiro passo é ter essa consciência e estar no momento presente,

porque a era da informação traz tanta distração que, segundo pesquisa de Harvard, nossa mente está divagando em 47% do tempo. E essa mente divagando está infeliz, não tem foco, direcionamento, clareza, está simplesmente respondendo a tarefas. Então, o primeiro passo é estar no momento presente, o que envolve as práticas de meditação mindfulness, que faz com que a gente reorienta a atenção para ter foco e clareza mental. Hoje as pesquisas mostram que, sem foco, perde-se até 40% da produtividade. Multitarefa não é mais sinônimo de produtividade.

CI: Daria para explicar com um exemplo?

Ligia Costa: Vamos supor que eu recebi um e-mail de um gestor me dando um feedback negativo. Talvez seja necessário dar uma pausa para separar a emoção do fato, de forma a minimizar o conflito que eu poderia causar, tomada por sentimentos como raiva. É o primeiro passo: ser autoconsciente. O segundo é gerenciar essas emoções. A inteligência emocional também ajuda a ter clareza dos nossos valores: o que é importante para nós? E ter clareza das nossas habilidades e talentos para colocá-los a serviço das nossas equipes. Vamos fazendo toda essa preparação e nos fortalecendo mentalmente para entender que, às vezes, só precisamos ultrapassar alguns obstáculos – que é a resiliência – para atingir os nossos objetivos lá na frente.

CI: Quais são todas as habilidades necessárias?

Ligia Costa: Esses pilares que citei – autoconsciência, autogestão, motivação, resiliência – são baseados na relação de cada um consigo próprio. Dizemos que são habilidades intrapessoais. Depois dessa etapa, vamos para fora, que são as habilidades interpessoais, de como me relaciono com os outros. Aí entra a empatia. Porém, nunca seremos empáticos se não fizermos a etapa anterior, porque acontece exatamente o



oposto: a pessoa entra num estresse empático coletivo – e não é esse o papel do líder. Devemos ter inteligência emocional suficiente para ajudar a pessoa a sair da situação. Em seguida, trabalhamos também a compaixão e outras habilidades, entre elas a comunicação não violenta: como fazer conversas difíceis, como ter escuta atenta e ser capaz de oferecer um feedback construtivo, como fazer uma negociação que chegue na melhor escolha possível, observando os dois lados. O objetivo é chegar a respostas positivas para todos os cenários. É lógico que, muitas vezes, um vai ganhar e outro vai perder, mas podemos agir por uma perspectiva mais humana.

CI: Esses cenários exigem mais equilíbrio do executivo?

Ligia Costa: O grande causador de ambientes tóxicos são líderes tóxicos. As pessoas não vão embora das empresas, elas pedem demissão de chefes. Estresse e saúde mental estão totalmente relacionados à gestão. Líderes inteligentes emocionalmente vão conduzir as pessoas para que elas tenham equilíbrio e sejam produtivas, e eles

sabem que isso gera lucro. O líder precisa se transformar para poder transformar a sua equipe e o seu ambiente.

CI: É aí que entra a metodologia SIY, que nasceu no Google?

Ligia Costa: Há várias formas de se transformar. Desde 2010, começamos a ver pesquisa científica comprovando que a meditação mindfulness realmente contribui para a regulação das emoções, para ampliação de foco, para autoconsciência. A metodologia do Google traz prática de mindfulness para desenvolver todos os pilares da inteligência emocional: autoconsciência, autogestão, motivação, empatia e liderança e integração, que é a comunicação não violenta, e integramos também a compaixão. A prática desenvolve cada um desses pilares. Primeiro, trabalhamos o estar no momento presente. É um exercício, se eu conseguir manter o foco, serei o mais produtivo possível.

CI: Exige muito tempo de prática?

Ligia Costa: Existe a prática dedicada, guiada, diária, com 15, 20 minutos de meditação, que é o treino mental. Porém, há "práticas de bolso" para integrar ao dia a dia. Não tem como cortar caminho, mas podemos colocar o milho ao longo do percurso. Na microprática, em três respirações trarei minha atenção para o meu momento presente. Vou inspirar e trazer a atenção para a respiração; inspirar e trazer a atenção para o meu corpo como um todo; inspirar e perguntar: "o que é importante agora? É a minha tarefa x", então eu volto para esse momento presente. São três respirações conscientes que posso fazer antes de um encontro, de uma entrevista. É uma ferramenta.

+ Quer saber mais?

Em 20/08, acontece o Workshop Inteligência Emocional para Alta Performance, da Firjan IEL. Inscreva-se: <https://bit.ly/3rVPGuK>

CONDUTOR DE TECNOLOGIA

Em parceria com as indústrias, os Institutos de Inovação da Firjan SENAI transformam projetos em realidade

Em um momento sem precedentes na oferta de serviços inovadores no mundo, aumenta a cada dia a percepção de valor do quanto a tecnologia pode apoiar o desenvolvimento de empresas de todos os portes. Os números dos Institutos SENAI de Tecnologia (IST) e de Inovação (ISI), da Firjan, dão bem a noção de como esse avanço vem ocorrendo: em 2018, foram concluídos 261 projetos; enquanto em apenas seis meses de operação em 2021 já foram finalizados mais de 328 trabalhos.

Ser o fio condutor dessa transformação das empresas através da inovação tecnológica é a essência dos institutos da Firjan, que atuam de forma integrada no desenvolvimento de soluções completas para diversos setores.

Nesta reportagem, a Carta da Indústria traz três exemplos que representam a diversidade de clientes dos ISI. Há grandes companhias como Ternium, empresas de pequeno e médio portes como a Biosolvit e instituições do setor público como o Inmetro, além das Forças Armadas (leia sobre a visita do governo federal aos institutos na página 14).

Para Luis César Caetano, 1º vice-presidente da Firjan, os institutos são o melhor caminho para que a indústria se mantenha competitiva. "Muitas empresas querem desenvolver projetos e não sabem como e onde. Aos poucos, elas percebem que podem buscar esse conhecimento dentro da Firjan. Os institutos possuem instalações e competências técnicas. Além disso, a federação conta com equipe para auxiliar até na busca de recursos para inovação", ressalta ele.

Há um tripé fundamental por trás da atuação dos IST e ISI: "A Firjan SENAI tem um papel fundamental de esclarecimento acerca dos benefícios que a tecnologia e a inovação oferecem à indústria. É ainda mais importante garantirmos a mediação entre os atores envolvidos nessa cadeia de valor e, por fim, disponibilizar toda a infraestrutura tecnológica e competências dos nossos Institutos para que as empresas cada vez mais inovem e possam solucionar os seus desafios tecnológicos", ressalta Diego Trindade, especialista em Gestão Tecnológica da federação.

SOLDA E MACHINE LEARNING

Visando preservar a integridade de estruturas metálicas e determinar se há falhas em materiais e peças fabricadas, o Inmetro e o ISI Inspeção e Integridade estão desenvolvendo o projeto "Processamento digital de imagens ultrassônicas por machine learning para otimizar processos de análise microestrutural de juntas soldadas".

O trabalho lança um novo olhar para identificar poro, trinca ou uma falta de fusão, a partir de bancos de imagens de soldas bem-feitas e de soldas malfeitas. Com o machine learning, um software consegue fazer essas diferenciações, explica Rodrigo Pereira Barretto da Costa Félix, chefe do laboratório de Ultrassom da Direto-

ria de Metrologia Científica e Tecnologia do Inmetro.

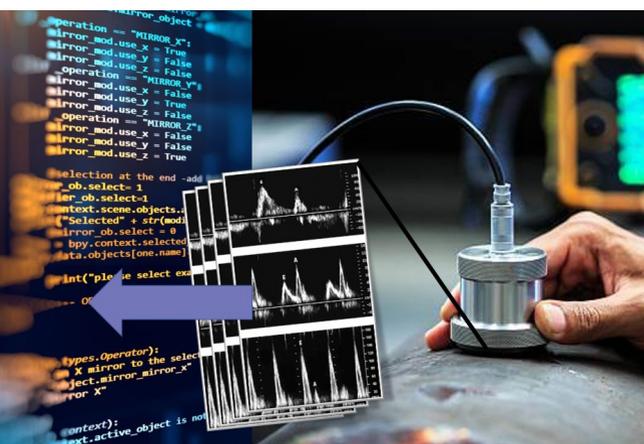
"Estamos finalizando a fase de coleta das imagens de ultrassom. Para isso, fizemos três tipos de soldagens, uma que seria perfeita, uma com o aporte acima do ideal e outra com o aporte abaixo do ideal, para garantir aquela característica específica pretendida com a soldagem", complementa.

Fazer a máquina ser inteligente para saber o que é bom e o que é ruim nesse processo de soldagem de união de materiais metálicos abre um leque de possibilidades e pode tirar o ser humano de serviços de risco, observa Suzana Botegga Peripolli, pesquisadora do ISI Inspeção e Integridade.



ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO NA FIRJAN

Os ISI fazem parte do ecossistema de inovação da Firjan, integrando a vertente PD&I e Serviços de Tecnologia. Firjan IEL e Casa Firjan atuam no apoio aos líderes, por meio de diversas ações. O Radar de Tendências prepara dossiês, reports e eventos como o Festival Futuros Possíveis e as palestras Aquário Casa Firjan. Em Cultura e Gestão da inovação, o foco é apoiar os líderes por meio de capacitações, Trilhas e consultorias. A quarta vertente são as Conexões para inovação, que buscam contribuir para que as empresas se aproximem de startups e universidades. Estão inseridos neste aspecto os editais, desafios e mentorias, com o auxílio da federação em todas as etapas do processo, inclusive na construção de um modelo de projetos para submissão aos recursos que viabilizem uma ideia.



Projeto do Inmetro com o ISI Inspeção e Integridade utiliza inteligência artificial para avaliar a integridade dos materiais a partir de ultrassom

"A união de materiais é um mundo, existe em pontes, em prédios, em estruturas metálicas, nos navios e nas plataformas de petróleo. O equipamento, que pode ser portátil, inspeciona regiões de soldagem em qualquer ambiente, inclusive as que oferecem grandes riscos ao técnico", ressalta.

SEM RISCO DE ACIDENTE

Já o ISI Sistemas Virtuais de Produção (ISI SVP) e a Ternium Brasil dão andamento ao projeto "Percepção de Riscos – desenvolvimento de um Simulador de Percepção de Riscos com óculos de realidade virtual (RV)". Eric Cardona, responsável pela divisão de tecnologias digitais da Firjan SENAI, esclarece que "a utilização da realidade virtual melhora o treinamento de colaboradores das empresas, aumentando o engajamento sobre os processos e normas. Com isso, a indústria acaba ganhando na produtividade e na velocidade de operação".

De acordo com o especialista, foi realizado um mapeamento com fotos, vídeos e plantas das estruturas digitalizadas e modeladas em 3D, criando o cenário interativo para ensinar a caminhar e trabalhar com segurança na siderúrgica.



A Ternium e o ISI Sistemas Virtuais de Produção (ISI SVP) desenvolvem um simulador de percepção de riscos com óculos de realidade virtual

É um novo viés de capacitação, sinaliza Luís Gaspar da Silva, coordenador de Sistemas Industriais na Ternium, situada em Santa Cruz, Zona Oeste da capital. "Entendemos que a imersão do colaborador em um ambiente real poderia trazer benefícios maiores e reduzir os riscos de acidentes na fábrica. Nosso objetivo é melhorar a qualidade de treinamento através da simulação de uma realidade virtual", conta. A aplicação começou na área de lingotamento, mas será expandida para o setor de aciaria e, depois, para outros ambientes da siderúrgica.

Franz Ramstorfer, consultor especialista em aciaria da Ternium Brasil, diz que o projeto está sendo bem recebido, tanto pela gerência e diretoria quanto pelas pessoas treinadas com o equipamento. "A inovação é um simulador que reproduz um jogo sério, no qual é preciso identificar as diversas situações de risco no ambiente virtual, como riscos de atropelamento, poeira e calor, entre outros", exemplifica.

FILTRAGEM DE ÓLEO NA ÁGUA

Por sua vez, o ISI Química Verde e a Biosolvit Soluções em Biotecnologia estão desenvolvendo um sistema de filtração, capaz de remover óleo da água, contendo elemento filtrante oriundo de matérias-primas de fontes renováveis. Atualmente, a Biosolvit possui um processo que utiliza materiais descartados pela indústria de alimentos, ricos em fibras, para a produção de novos absorvedores.

O Instituto da Firjan SENAI está produzindo o protótipo de um reator para testar a retirada e a purificação de água oleosa, descreve Antonio Fidalgo, pesquisador-chefe do ISI Química Verde e também do ISI Inspeção e Integridade. "Essa substância pode ser usada, por exemplo, em uma área com derramamento de petróleo", destaca ele, que estima a conclusão do projeto até fevereiro de 2022.

A Biosolvit produziu um material à base de uma planta com alta capacidade de



Projeto da Biosolvit e do ISI Química Verde promete separar óleos e solventes da água

absorver óleo, como uma esponja. O tratamento dessa água vai até o nível de potabilidade. O projeto prevê ainda recuperar o óleo, que hoje contamina a água, para a produção de outros materiais.

"Com essa tecnologia, estamos olhando para o futuro. O desafio de tratamento de água é enorme e, acima de tudo, a separação de água e óleo e hidrocarboneto de maneira geral envolve um grande desafio não só para a indústria, mas para a sociedade como um todo", frisa Guilherme Pinheiro, CEO da Biosolvit, com sede em Barra Mansa, no Sul Fluminense.

➕ Quer saber mais?

Conheça mais sobre tecnologia e inovação clicando em: www.firjan.com.br/senai ou em <https://casafirjan.com.br/para-lideres>.
Telefone: 0800 0231 231.

REPRESENTANTES DE MINISTÉRIOS VISITAM INSTITUTOS

O general de Divisão Luis Antônio Duizit Brito, diretor do Departamento de Promoção Comercial do Ministério da Defesa, e Paulo Alvim, secretário de Empreendedorismo e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), conheceram as potencialidades dos Institutos SENAI de Tecnologia (IST) e de Inovação (ISI), em visita realizada às unidades em 29/07.

"Esse encontro foi fundamental para nosso sistema de tecnologia e inovação, visando cada vez mais uma integração entre as Forças Armadas e a Firjan SENAI SESI. Já trabalhamos com tecnologia de ponta para a Marinha e o Exército. Agora pretendemos assinar um termo de cooperação para aproximar ainda mais a indústria fluminense da base industrial de defesa", afirmou Carlos Erane de Aguiar, vice-presidente da Firjan e presidente do Sindicato Nacional das Indústrias de Defesa (Simde).

Segundo o general Duizit Brito, "as visitas servem para aprofundar o conhecimento das competências dos institutos do SENAI e do SESI a fim de relacioná-los aos projetos estratégicos das Forças Armadas". Alvim, por sua vez, ressaltou que "o trabalho conjunto dos dois Ministérios visa conhecer e identificar as oportunidades e possíveis parcerias em inovação em todo o país".

Na ocasião, a Firjan apresentou cases com enfoque especial para os programas da área de Defesa. Entre os já desenvolvidos está o treinamento para o Exército, usando a tecnologia de realidade aumentada na montagem e desmontagem do fuzil IA2. Outros dois projetos em desenvolvimento são: o simulador de imersão do submarino Classe Tupi, que passa por retrofit após 30 anos de uso; e o desenvolvimento e entrega de quatro Simuladores de Procedimento de Motorista de Viaturas de Transporte de Pessoal – Guarani e Blindada de Transporte Pessoal Média Sobre Rodas.



O general Duizit Brito, do Ministério da Defesa, e o secretário Paulo Alvim (MCTI) com representantes da Firjan



Eduardo Eugenio (à esqu.), o ministro Braga Netto (ao centro) e Carlos Erane

FORÇAS ARMADAS: A SERVIÇO DO PAÍS

A Firjan e o Sindicato Nacional das Indústrias de Defesa (Simde) promoveram a "Homenagem da indústria ao papel das Forças Armadas a serviço da paz", com a presença do general Walter Souza Braga Netto, ministro da Defesa, e dos comandantes da Marinha, Exército e Aeronáutica. O evento foi realizado em 30/07, na sede da federação, em reconhecimento à contribuição das Forças Armadas para o desenvolvimento da indústria de defesa e sua atuação humanitária e social.

"Essa homenagem tem por objetivo atender a uma antiga demanda dos empresários do Rio de Janeiro. O intuito deste encontro pode ser resumido em duas palavras: reconhecimento e gratidão", afirmou Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira, presidente da federação.

Na solenidade, a Firjan destacou a relevância da indústria de defesa, nas oportunidades em inovação tecnológica e desenvolvimento científico, incremento de outros setores produtivos, geração de empregos e no crescimento econômico. "Participar de importantes projetos das Forças Armadas é uma missão e que dá muito orgulho ao empresariado fluminense e nacional. Por

meio dos Institutos SENAI de Tecnologia e de Inovação, participamos de projetos estratégicos para a Marinha e para o Exército, utilizando as mais recentes tecnologias para elevar a confiabilidade, a segurança e a experiência imersiva dos profissionais. Também contribuimos com a geração de capital intelectual para formação e pesquisa tecnológica. É tecnologia 100% nacional, realizada por brasileiros para os brasileiros", ressaltou Carlos Erane, vice-presidente da Firjan e presidente do Simde.

MILITARES EM DIVERSAS FRENTE

Também foi ressaltada a atuação das Forças Armadas em diversas frentes, entre elas a construção de estradas e ferrovias pelo país; e as iniciativas de enfrentamento à Covid-19, como a retirada de brasileiros de Wuhan, na China, e a distribuição de vacinas em território nacional.

"É um reconhecimento do papel das Forças Armadas em diversas ações em prol do país, como a atuação na área de segurança pública na intervenção federal (no Rio) com a redução dos índices de criminalidade no estado", disse Braga Netto.

GRÁFICOS DIGITAIS

Indústrias buscam alternativas para mudanças no mercado que se diversifica entre o físico e o digital

Transformação digital, treinamento, novos mercados, conectividade e foco no cliente são algumas das ações desenvolvidas por indústrias gráficas brasileiras para superar o turbilhão de mudanças no setor nos últimos anos. A impressão digital diversificou esse mercado, apontando desafios principalmente para as pequenas e médias empresas.



Para enfrentar os novos tempos, Valter Zanacoli, diretor da Firjan/Editora Vozes (RJ), afirma que vem trabalhando forte com transformação digital e treinamento de pessoal. "Implementar essas mudanças culturais em uma empresa centenária é um desafio de todos os dias".

A nova postura que as indústrias gráficas precisam adotar perante a avalanche de mudanças no mercado nos últimos anos foi a tônica do seminário internacional organizado pela Firjan, com apoio da Associação Brasileira das Indústrias Gráficas (Abigraf Nacional), em 30/07. "Discutimos como o setor gráfico, de maior importância para as indústrias do Rio e do Brasil, está encarando a mudança com a integração da parte física com a digital, o que chamamos de Figital, e tudo ao mesmo tempo", explicou Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira, presidente da Firjan.

NOVOS MERCADOS

Modelos internacionais podem servir de exemplo. "Nos Estados Unidos, 42% da indústria hoje é eletrônica. Parte do que antes era impresso, agora é eletrônico. Na era da internet, vivemos o boom do .com. Trabalhamos de casa e, com as mídias sociais, temos plataformas gigantes", analisa Frank Romano, professor emérito no Instituto de Tecnologia de Rochester (RIT), um dos palestrantes do evento.

A impressão se diversificou e atinge embalagens, rótulos, etiquetas, e-mails, livros, principalmente sob demanda. Tudo a curto prazo. O formato digital cria novos mercados para as impressões, na opinião de Romano. "Imprimimos em novos materiais, como plástico, têxtil, madeira, vidro. A impressão digital tem limitações, mas vantagens para baixas tiragens, se comparada com o offset. A maioria das editoras tem os dois processos de impressão", sintetiza Romano, que também é presidente do Museu da Impressão, em Massachusetts (EUA).

RAIO X DO SETOR GRÁFICO NO RIO

R\$ 2,1 BILHÕES

FATURAMENTO EM 2019

7.074

EMPREGOS

734

INDÚSTRIAS

R\$ 11,9 MILHÕES

ARRECAÇÃO DE ICMS EM 2020

Foi justamente apostando em novos materiais que Sidney Anversa, presidente da Abigraf Nacional e da Congraf Embalagens (SP), está dando a volta por cima na era digital. "Migramos para o ramo de embalagens e ainda participamos de várias partes do processo. Usamos muito o digital, mas, para imprimir em grande quantidade, o offset é mais efetivo".

CONECTIVIDADE

O Seminário Internacional do Mercado Gráfico Figital (Físico + Digital) reuniu especialistas e experientes empresários da indústria brasileira, com mediação de Ivo Daflon, vice-presidente do Sigraf e sócio-diretor da Holográfica, e Carla Geraldo, especialista técnica na Firjan SENAI.

"A Firjan está atenta a todas as mudanças tecnológicas que todos os setores estão atravessando e, especificamente, o setor gráfico", complementa Eduardo Eugenio.

As empresas devem adotar processos integrados e modulares, na opinião de David Zwang, consultor da Zwang & Company, também dos EUA. "Para passar por essas mudanças, as pessoas precisam se adaptar. Se a empresa não tem funcionários internos para liderar o novo processo, pode ter ajuda de assessorias. As nuvens vão se tornar a nova norma, aumentando a demanda de processos de conectividade".

Zwang acredita que os sistemas das gráficas têm que se comunicar com os dos clientes, parceiros e fornecedores. Ele aconselha que as empresas verifiquem se estão preparadas para desenvolver uma relação mais digital na produção: "Pode fazer em pequenas partes", orienta.

Outros empresários gráficos de referência no país também comentam o impacto dessas transformações sobre a indústria do setor e dão exemplos de como atuam. "Qualquer indústria precisa de conectividade digital, mas a realidade no Brasil é bem diferente da americana, devido ao custo. Buscamos uma solução interna para melhor entender o cliente, a fim de diferenciar", assinala Cristhine Samorini, presidente da Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes) e diretora Comercial da Grafitusa (ES).

Já Alex Santos, diretor Industrial da Gráfica ANS (RS), alerta que, se não tiver inteligência artificial, não tem mais como concorrer. Só a indústria 4.0 não basta. "O que faz a diferença é ter uma equipe com foco no cliente, que use os dados para melhorar o atendimento e o marketing".

+ Quer saber mais?

Para assistir ao Seminário Internacional do Mercado Gráfico Digital (Físico + Digital), clique em: <https://bit.ly/2WMk2VH>.



HOMENAGEM

Além das palestras e troca de experiências, o evento homenageou o empresário Carlos Augusto Di Giorgio Sobrinho, presidente do Sindicato das Indústrias Gráficas do Município do Rio de Janeiro (Sigraf) e diretor secretário da Firjan CIRJ. "É um dos maiores empreendedores da história da indústria gráfica do Brasil. Visionário e inovador, responsável pela criação da fábrica de livros do SENAI. Suas realizações dariam um livro; melhor, uma coletânea inteira", enfatizou Eduardo Eugenio.

O presidente da Firjan ressaltou a dedicação do empresário e anunciou que Carlos Di Giorgio Sobrinho passa a dar nome ao Complexo Firjan SENAI SESI, onde fica a unidade voltada ao setor gráfico, no Maracanã. Di Giorgio recebeu ainda uma placa comemorativa.

"Estou absolutamente emocionado. Queria dividir essa alegria com a minha família e os companheiros do Sigraf, da Abigraf Nacional, e agradecer à diretoria e aos colaboradores da Firjan e todos os empresários do setor gráfico do Rio de Janeiro. Importante dizer que esse evento dá o pontapé inicial do novo planejamento estratégico do setor gráfico conduzido pela Firjan", declarou Di Giorgio.



WORKSHOP

Inteligência Emocional para Alta Performance

MAIS PRODUTIVIDADE NÃO SIGNIFICA MENOS QUALIDADE DE VIDA PARA VOCÊ E SUA EQUIPE.

Capacitação com metodologia nascida no Google e baseada em mindfulness com suporte da neurociência, que ensina habilidades de inteligência emocional e leva à alta performance sustentada, forte colaboração e liderança eficaz. Para líderes de empresas de todos os tamanhos e setores desenvolverem equipes mais colaborativas e produtivas, mantendo altos índices de felicidade e satisfação dentro e fora do trabalho. **Ao participar, você recebe Certificado digital do SIYLI – Search Inside Yourself Leadership Institute.**



Docente
Ligia Costa

20/8 • das 8h às 12h • ON-LINE E AO VIVO

Clique [aqui](#) para se inscrever até 19/8.

 Search Inside Yourself
Certified Program

Metodologia nascida no Google

Firjan IEL


ONDE ESTÁ O PERIGO

Estudo da Firjan mostra rodovias do Rio com mais roubos de cargas e aponta elevação de casos na região de Duque de Caxias e no Leste Fluminense

Pela oitava vez em três anos, a confecção Floc Têxtil teve a carga roubada na Rodovia Washington Luiz, em Duque de Caxias. O último caso aconteceu em julho deste ano. "No maior roubo de carga que enfrentamos, perdemos R\$ 90 mil", lamenta o proprietário Roberto Leverone. A companhia de seguro se recusou a renovar a apólice da confecção de camisas. "Passamos só a utilizar caminhões de transportadora, que fazem o seguro próprio. Se formos voltar para a seguradora, será preciso pagar um pedágio pelo alto risco", explica ele, que também é presidente da Firjan Duque de Caxias e Região. Em áreas com índices de roubo elevado, as seguradoras cobram uma tarifa extra.

"Toda a cadeia produtiva é afetada e, por vezes, tem que repassar o valor da prevenção contra roubo para diluir o prejuízo. Produtos chegam ao varejo com preços mais caros por causa do risco", explica Carlos Erane, 2º vice-presidente da Firjan e presidente do Conselho Empresarial de Defesa e Segurança Pública.

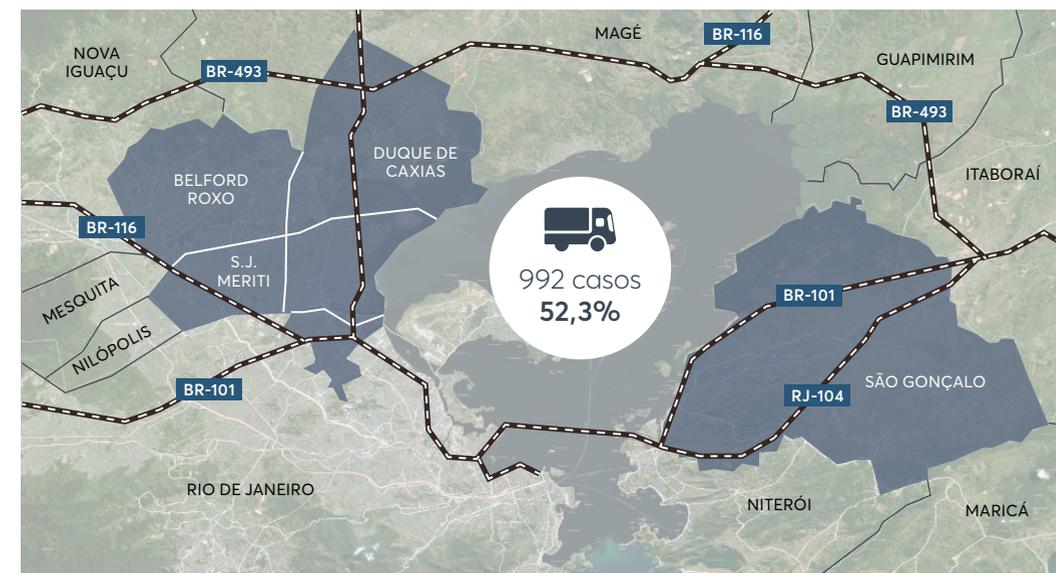
A área mais visada para roubos de carga no estado do Rio está na Rodovia Washington Luiz, no trecho de Campos Elíseos, em Caxias, até o entroncamento com o Arco Metropolitano (BR-493). Próximo à Refinaria Duque de Caxias (Reduc), da Petrobras, os ataques também são constantes, assim como no Arco Metropolitano.

POLÍCIAS INTEGRADAS

O roubo de cargas no Rio vem caindo desde 2017, mas se mantém como um grave e oneroso problema para a indústria. Apesar da queda das ocorrências nos últimos anos, o estado registrou, de janeiro a maio de 2021, 1.896 casos desse tipo de crime – média de 12 por dia. As perdas diretas foram de R\$ 153 milhões, considerando o valor médio da carga roubada. É o que aponta o "Panorama do roubo de carga no estado do Rio de Janeiro – 2021", elaborado pela Firjan, com dados até maio deste ano.

No geral, a redução foi de 12% no número de casos, mas as 11 Circunscrições

CONCENTRAÇÃO DE CASOS DE ROUBO DE CARGA EM 2021



Fonte: Elaboração da Firjan, com base em dados do Instituto de Segurança Pública (ISP)

Integradas de Segurança Pública (CISPs) cortadas pelo Arco Metropolitano apresentaram aumento de 20%, na comparação com o mesmo período de 2020. Só na área de Duque de Caxias, onde há o entroncamento do Arco com a BR-040, o número de ocorrências subiu 66% no período.

"As razões para esse fenômeno devem considerar fatores como o perfil das rodovias que cortam essas áreas – são as que movimentam grande parte das cargas do estado –, e ainda o volume e o valor transportados, a estrutura dos órgãos de segurança pública existente, entre outros", afirma Erane, que também preside o Sindicato Nacional das Indústrias de Materiais de Defesa (Simde).

O estudo da Firjan tem sido feito anualmente para evidenciar quais regiões se destacam em ocorrências. Em todo o ano de 2020, o roubo de carga gerou uma perda direta na ordem de aproximadamente R\$ 324 milhões, com uma média de 14 casos por dia.

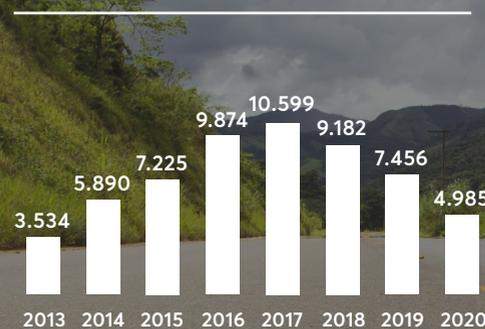
O Leste Fluminense também teve alta expressiva nos roubos de carga em 2021.

Foram 115 casos no CISP de Neves; 107, em São Gonçalo; e 105, em Niterói. Toda a Região Metropolitana somou 98% dos casos de janeiro a maio deste ano, segundo o estudo. Dez das 137 CISPs concentraram mais da metade das ocorrências e são cortadas pelas principais rodovias do estado: BR-040 – Rodovia Washington Luiz; BR-101 – Avenida Brasil; BR-101 – Rodovia Niterói-Manilha; BR-116 – Rodovia Presidente Dutra; e BR-493 – Arco Metropolitano.

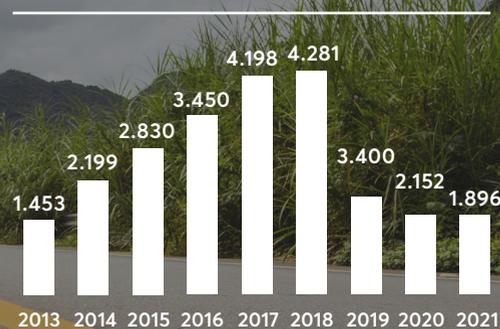
"Quando a polícia intensifica a ação em uma região é natural que o problema migre para outras áreas. Acreditamos que esse mapeamento pode ajudar o poder público no combate mais efetivo do crime", analisa Luís Augusto Azevedo, gerente geral de Competitividade da federação. O balanço evidenciou que os bairros de Pavuna, Ricardo de Albuquerque e Bangu reduziram em cerca de 40% as ocorrências de 2020 para 2021. Os três bairros da capital saíram da lista dos dez de maior concentração em 2021, após redução dos crimes em 42,5%, 44% e 36,4%, respectivamente.

EVOLUÇÃO ANUAL DO ROUBO DE CARGA NO ESTADO DO RIO

12 MESES



JANEIRO A MAIO



Fonte: elaboração da Firjan, com base em dados do Instituto de Segurança Pública (ISP)

Para avançar mais sobre a questão, a Firjan vem reivindicando uma atuação integrada das forças policiais. "À medida que as polícias se articulam e intensificam as ações nas regiões, esses números diminuem. A inclusão do roubo de cargas no sistema de metas da polícia foi importante para garantir que esteja no foco das ações de segurança do estado", pontua Isaque Ouverney, gerente de Infraestrutura da Firjan.

Em maio de 2021, o governo do estado lançou o programa Bairro Seguro, que intensificou o serviço de policiamento de proximidade com atuação 24 horas. No primeiro mês do programa, 29 bairros da capital foram contemplados, incluindo Bangu e Pavuna, e mais de três mil ações foram registradas, segundo Erane.

ARCO SEGURO

Para ajudar a reverter essas ocorrências policiais na região, a Firjan lançou, no início deste ano, o projeto Arco Seguro, que consiste, entre outras medidas, em oferecer imediatamente maiores condições de utilização dessa rodovia. "Temos parceiros institucionais nos três níveis de governo, além

da adesão de empresas da região. Um dos resultados será a entrega de uma base provisória para a Polícia Rodoviária Federal (PRF)", conta Azevedo. Já o posto definitivo da PRF no Arco está em construção e deve ficar pronto em meados de 2022.

O Arco Seguro contempla uma série de ações, como a articulação com os agentes públicos e o ordenamento urbano com integração das polícias na região. Erane, que também é presidente do Conselho Regional da Firjan Nova Iguaçu e Região, lembra que "o Arco é conhecido como a Rodovia do Medo, sendo, por isso, subutilizado e impedindo a retomada mais forte do crescimento fluminense". Ele ressalta que o projeto tem como objetivo resgatar a importância dessa rodovia para o crescimento econômico por meio da eficiência logística e redução de custos.

 Quer saber mais?

Acesse o "Panorama do roubo de carga no estado do Rio de Janeiro - 2021":
<https://bit.ly/3xjcK8F>.




A Firjan desenvolveu a Testagem Inteligente.

A gente sabe que sua empresa precisa retomar as atividades com segurança.

A Firjan está junto com a sua empresa na gestão da retomada, na prevenção à Covid-19 e na proteção aos trabalhadores da indústria. A testagem é a mais importante ferramenta para planejar o retorno seguro das atividades produtivas.

Atualmente, a Firjan apoia a retomada segura das indústrias, oferecendo também o Teste RT-PCR, considerado padrão-ouro no diagnóstico da COVID-19. Por meio de uma Gestão Médica dos Resultados, que dá apoio aos clientes.

Frente a todo esse cenário, a Firjan SENAI desenvolveu a Testagem

Inteligente, mais uma solução para apoiar as empresas na identificação dos riscos de contágio e na segurança da retomada. Baseado em inteligência artificial, ele cruza informações dos colaboradores com resultados de testagens.

Assim, sua empresa consegue se antecipar e prevenir o contágio, agindo com mais planejamento, segurança e controle.

A FIRJAN ACREDITA E APOIA A RETOMADA SEGURA E SUA EMPRESA TAMBÉM PODE FAZER PARTE DELA.

SAIBA MAIS

PROJETOS QUE INSPIRAM

Cinco projetos socioambientais bem-sucedidos de empresas e instituições fluminenses receberam o Prêmio Firjan Ambiental 2021. "A federação faz questão de ressaltar a proatividade e a responsabilidade de nossas empresas. As iniciativas vencedoras devem ser premiadas não apenas pelo legítimo merecimento, mas também porque servem como exemplo e inspiração para outras empresas", ressalta Isaac Plachta, presidente do Conselho Empresarial de Meio Ambiente.

Em oito anos, foram mais de 400 iniciativas inscritas, com projetos que geraram uma economia de R\$ 2,2 bilhões aos cofres das empresas e que, somados ao custo evitado com insumos não consumidos, chegaram a R\$ 10 bilhões.

" Fizemos todos os caminhos possíveis: ambiental, social e de governança corporativa", contou Fernando Pinheiro, diretor-presidente da Companhia Paduana de

Papel (Copapa), ao falar do projeto Carinho Eco Green, vencedor da categoria Relação com Partes Interessadas. Desenvolvido com princípios da economia circular, o papel higiênico premiado estimula o consumidor a mudar os hábitos, ao escolherem um "Produto com Causa", conforme definido pela empresa.

"O Prêmio Firjan Ambiental mostra que os grandes problemas globais que a humanidade vive podem ter soluções locais", frisou Ricardo Gomes, autor do documentário Baía Urbana, fundador e diretor do Instituto Mar Aberto, que foi o palestrante convidado para a cerimônia de entrega, realizada on-line em 29/07.

[+ Quer saber mais?](#)

Assista à cerimônia on-line:
www.youtube.com/watch?v=HXkI8LiuXI

CONHEÇA OS VENCEDORES



**CATEGORIA
ÁGUA E
EFLUENTES**

Opportunity Fundo de Investimento Imobiliário

Projeto: Utilização de Água de Reúso para Irrigação do Campo de Golfe do Clube Aretê Búzios

O projeto atingiu o objetivo de redução e racionalização do consumo hídrico, através do reúso da água de chuva e da utilização do efluente tratado para a irrigação do campo de golfe, suprimindo a demanda média diária de 775 m³ de água. Entre os resultados, está a redução do consumo e reaproveitamento de 209.250 m³ de água de reúso em 9 meses, equivalente a 84 piscinas olímpicas.



**CATEGORIA
BIODIVERSIDADE
E SERVIÇOS
ECOSSISTÊMICOS**

Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Cedae)

Projeto: Projeto Recuperação Produtiva da Juçara

O projeto é uma iniciativa da Cedae em parceria com a Família Silva, que atua no ramo extrativista da Região Serrana. O objetivo é unir esforços para promover a recuperação produtiva da palmeira Juçara (*Euterpe edulis*) na Mata Atlântica, através do incentivo à produção de mudas e plantio de novos indivíduos dessa espécie ameaçada de extinção. Seis toneladas de sementes são recolhidas, armazenadas e distribuídas anualmente.



**CATEGORIA GEE
E EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA**

Águas de Juturnaíba

Projeto: Revivendo Águas Claras

O projeto, iniciado em 2014, em parceria com o Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João, já viabilizou o plantio de 9,1 hectares de mata ciliar, com 47 espécies de árvores nativas da Mata Atlântica. Em 2019, a concessionária compensou 67% dos gases de efeito estufa (GEEs) emitidos (1.411 tCO₂eq) e vislumbra a possibilidade de neutralizar 100%.



**CATEGORIA
RELAÇÃO
COM PARTES
INTERESSADAS**

Companhia Paduana de Papéis (Copapa)

Projeto: Carinho Eco Green

Papel higiênico desenvolvido sob os princípios da economia circular, da escolha de insumos e matérias-primas até o descarte do produto. Definido como "Produto com Causa", ele inspira o público à mudança de hábito de consumo e de estilo de vida. Está presente em 1.200 pontos de vendas, acessado por mais de 315 mil famílias, com vendas de 15,1 milhões de rolinhos.



**CATEGORIA
RESÍDUOS
SÓLIDOS**

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Uerj)

Projeto: Projeto Síntese

Idealizado em 2018 por alunos de Engenharia Química da Faculdade de Tecnologia da Uerj, Campus Regional de Resende (CRR), focado na área de gestão integrada de resíduos sólidos, por meio de soluções aplicadas no próprio campus e externamente. Entre os resultados: 1 tonelada por ano de resíduos evitados; 6 T/ano de resíduos reciclados; 2 toneladas de resíduos eletrônicos coletados; e 16 famílias auxiliadas com a destinação da coleta seletiva.

ESG NA PRÁTICA

Para desmistificar os critérios ambientais, sociais e de governança para as pequenas e médias empresas (PMEs) e seus impactos no mercado, a Firjan IEL promove a Jornada ESG, com seminário e capacitação. "Ainda existe um déficit de entendimento de como as pequenas empresas aplicam critérios ESG na prática. Apesar de muitas grandes empresas também enfrentarem obstáculos para adotá-los, é importante para as PMEs o alinhamento às exigências ESG para conseguir entrar na cadeia produtiva dessas grandes companhias", explica Maria Isabel Oschery, gerente de Conteúdo e Inovação Empresarial da Casa Firjan e da Firjan IEL.

O seminário gratuito e on-line será dividido em quatro partes, com a presença de especialistas, que farão abordagem didática a fim de expor tanto a visão global e a local; e empresas, que levarão seus casos. Uma das palestras mostrará como uma grande indústria, já madura em ESG, aborda oportunidades na relação com os fornecedores PMEs de sua cadeia produtiva.

JORNADA ESG DA FIRJAN IEL

SEMINÁRIO GRATUITO COM LIVRE ACESSO: 15/09

CAPACITAÇÃO GRATUITA EXCLUSIVA PARA ASSOCIADOS DA FIRJAN: DATAS A SEREM DEFINIDAS

Outro painel vai tratar da implementação dos critérios ESG em PMEs, mostrando as certificações mais relevantes. Serão discutidos os principais desafios, atalhos e caminhos práticos, além de, para fechar o encontro, a importância dessa temática para a sociedade. "Vamos sair de uma escala mais micro e levar para uma esfera global, incluindo a relação com outros atores como academia, governos, órgãos de controle, fiscalização e regulação", ressalta Maria Isabel.

Já a capacitação on-line terá viés prático de aplicabilidade dos conceitos, visando levar as lideranças empresariais a adotarem os critérios ESG. Para se inscrever, basta ser associado da Firjan. Acompanhe os canais digitais da federação para ser informado sobre a abertura das inscrições.



INDÚSTRIA DO ESTADO DO RIO

SALDO DE EMPREGOS NA INDÚSTRIA POR REGIÃO

ACUMULADO NO ANO ATÉ JUNHO / 2021

| | |
|----------------------|---------------|
| Capital | 4.014 |
| Norte | 3.644 |
| Sul | 2.641 |
| Leste | 2.178 |
| Centro-Norte | 1.478 |
| Nova Iguaçu e região | 1.155 |
| Centro-Sul | 659 |
| Noroeste | 463 |
| Serrana | 17 |
| Caxias e região | -287 |
| Estado do Rio | 15.962 |

PRODUÇÃO INDUSTRIAL - RJ

ACUMULADO DO ANO ATÉ MAIO / 2021

71,1% SETORES EM ALTA

71,1% Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos

47,0% Veículos automotores, reboques e carrocerias

37,1% Produtos de borracha e de plástico

31,7% Produtos de minerais não metálicos

16,6% Metalurgia

-16,3% SETORES EM QUEDA

-16,3% Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis

-7,3% Reparação e instalação de máquinas e equipamentos

-6,6% Impressão e reprodução de gravações

-0,7% Indústrias extrativas

-0,3% Bebidas



BRASIL

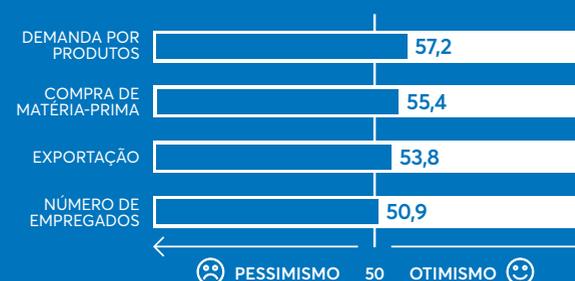
↑ **13,1%**



RIO DE JANEIRO

↑ **1,9%**

EXPECTATIVAS PARA OS PRÓXIMOS SEIS MESES NO ESTADO DO RIO



ÍNDICE DE CONFIANÇA DO EMPRESÁRIO INDUSTRIAL JULHO / 2021

BRASIL **62,0**

RIO DE JANEIRO **58,2**



**Conheça o Programa de
Reabilitação pós-Covid-19
da Firjan Sesi.**

Para recuperar a saúde do trabalhador e manter a produtividade da sua empresa.

O enfrentamento da Covid-19 não acaba com a cura da doença. Pensando nisso, a **Firjan Sesi** elaborou um programa multidisciplinar especializado na reabilitação e reestabelecimento da condição de saúde com o objetivo de **promover a recuperação para o retorno ao trabalho**, com **capacidade laboral**, e assim contribuir para o **bem-estar físico e mental** do trabalhador e para a manutenção da **produtividade da empresa**.

Conheça o programa completo. [Acesse](#)

Ou pelos telefones

0800 0231 231 | 4002 0231

Whatsapp Empresas (21) 99925 0363

Saúde e Segurança do Trabalho da **Firjan Sesi**.
Nosso maior bem é a vida.