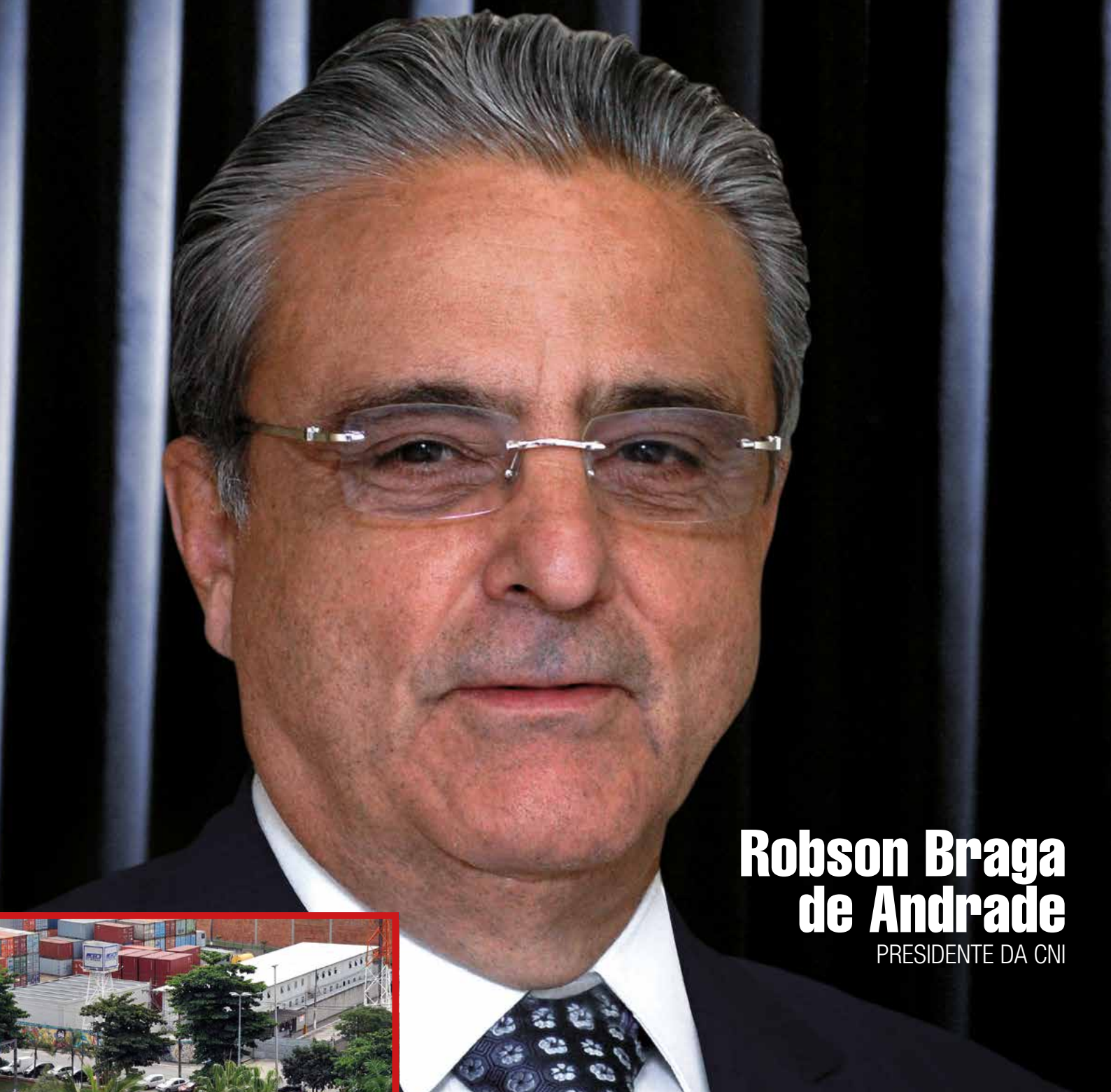




**Robson Braga  
de Andrade**  
PRESIDENTE DA CNI



**EMPRESA DESTAQUE: NHJ DO BRASIL**

**SIMTEC**

**EM REVISTA**

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS METALÚRGICAS MECÂNICAS E DE MATERIAL ELÉTRICO NO ESTADO DO CEARÁ

**VENDA PROIBIDA  
ANO II / Nº 8  
2014**



**e2 editora**  
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

## O EMPREGO CERTO E A CARREIRA DO SEUS SONHOS:

O SENAI AJUDA VOCÊ A  
CRESCER EM UM MERCADO  
CADA VEZ MAIS COMPETITIVO.

O mercado de trabalho exige mais  
qualificação profissional. E é pensando  
no seu melhor desenvolvimento, que o  
SENAI lança o SENAI Carreiras, oferecendo  
um mundo de oportunidades para a sua  
capacitação. Conte com a nossa experiência  
e entre para o time de excelentes  
profissionais de sucesso.



## Leitor

Se a cada trimestre a Simec em Revista é minha leitura obrigatória, nesta edição o prazer foi bem maior. Afinal, eu estava ali, acreditem, como Personalidade Destaque do ano. Se por merecimento, não sei, mas não posso negar que fiquei muito feliz.

**Ricardo Cavalcante**

*Mineração Itaitinga*

Obrigado à Simec em Revista por nos permitir mostrar em suas páginas um pouco do que fazemos no cumprimento de nossa missão de promover o crescimento humano apoiando o desenvolvimento de talentos e contribuindo para o bem estar social.

**Ana Maria Studart**

*Fundação Beto Studart*

A matéria de capa da última edição soube valorizar em muito o nosso projeto, que busca viabilizar acesso para todas as pessoas com doenças coronarianas agudas, a um coração artificial genuinamente cearense, com tecnologia de ponta e reconhecimento internacional.

**Alessandro Verona**

*Studheart Medical Technologies*

Para dar sua opinião,  
envie um e-mail para  
[simec@simec.org.br](mailto:simec@simec.org.br) ou  
envie uma mensagem  
pelas redes sociais.



@simec@nec



/simec.sindicato

## Editorial

A edição 2013-2014 do Relatório de Competitividade Global, publicado pelo Fórum Econômico Mundial em setembro do ano passado, traz uma abrangente avaliação da competitividade de 148 economias em todo o mundo. O documento revela que, por exemplo, apesar do robusto crescimento econômico observado nos últimos anos, a América Latina continua a sofrer com as baixas taxas de produtividade, experimentando uma já longa estagnação do seu desempenho competitivo. A nós brasileiros, nos preocupa o fato de o Brasil ter caído oito posições no ranking, ocupando o 56º lugar, atrás de Chile (34º), Panamá (40º), Costa Rica (54º) e México (55º), países que se mantiveram relativamente estáveis.

As razões da nossa fragilidade saltam aos olhos de qualquer observador minuciosamente atento. Temos um conjunto de instituições inábeis, uma infraestrutura precária, uma ineficiente logística de alocação daquilo que produzimos. Amplia-se o fosso quando constatamos um largo déficit de competências, tecnologia e inovação, que teimam em impedir nossas empresas de agregar mais valor às suas atividades produtivas.

Em busca de uma saída honrosa, parafraseamos Klaus Schwab, fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial, quando seguimos defendendo a tese de que a competitividade exige que os principais aspectos relacionados à inovação sejam tratados de maneira adequada; partindo de instituições públicas sólidas, passando por uma educação de qualidade e por um ambiente econômico mais propício à inovação. E para tanto, é fundamental que os líderes das empresas, do governo e da sociedade civil trabalhem de maneira colaborativa e transparente a fim de implementar as reformas e os investimentos há muito necessários à sustentação de um ciclo virtuoso de crescimento econômico para o Brasil. ✎

**Francílio Dourado Filho**

*Editor Chefe*

## Carta do Leitor

O ano de 2013 me trouxe algumas alegrias que ficarão marcadas pro resto da minha vida. Uma delas, sem sombra de dúvidas, foi ter recebido a Medalha Sebastião de Arruda Gomes. Outra, não menos importante, foi poder ver a minha história registrada nas páginas da Simec em Revista, veículo que tem se revelado um grande instrumento de valorização dos verdadeiros empreendedores deste estado.

**José Vilmar Ferreira**

*Aço Cearense*



# Sumário

## 05 | Palavra do Presidente

Ricard Pereira

## 08 | Empresa Destaque

NHJ DO BRASIL: Soluções inteligentes  
para todo espaço

## 11 | Notícias

- SINDUSCON-CE empossa nova Diretoria
- Relações Internacionais com Israel
- ALPHA METALÚRGICA ganha edital de inovação
- CARROCERIAS VICUNHA é 7ª no Ranking Nacional



## 14 | Matéria

Sector Metalmecânico  
ganha Estudo Setorial

## 16 | Livre Pensar

2014: Ano das incertezas

## 18 | Responsabilidade Social

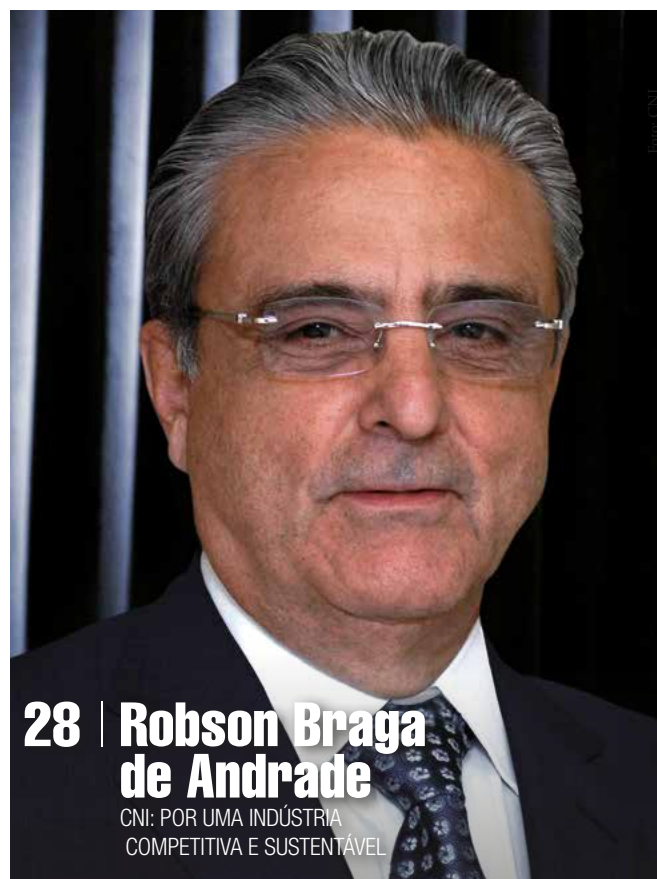
INCOR CRIANÇA

## 22 | Parceria

SIMEC, SENAI e AFEAL  
qualificam mão de obra

## 24 | Histórias do Setor

- ORTOFOR/CARONE
- INDUMETAL



## 34 | Matéria

Projeto UniEmpre: conquistas e avanços

## 38 | Inovação

Apóstolos da Inovação

## 41 | Entrevista

PRONATEC: qualificação para o trabalho

## 44 | Matéria

Missão Empresarial Cearense em  
North Rhine-Westphalia

## 48 | Regional - Cariri

70 Anos do SENAI no Ceará

## 51 | Artigo

Territórios sem dono

## 52 | Mundo

## 54 | Eventos / Você sabia?

## Palavra do Presidente

**E**m um passado não muito distante chegamos a acreditar que a máxima professada pelo austríaco Stefan Zweig, de que o Brasil era o país do futuro, enfim, começava a se concretizar. O novo milênio nos encontrou com uma economia estabilizada; enfrentamos a crise internacional com um crescimento que fechou a primeira década a uma taxa de 7,5%, nosso melhor desempenho em 1/4 de século.

Empolgados, nos deixamos iludir e aceitamos iniciar a segunda década renovando um modelo que já havia alcançado os limites de sua competência. Ledo e caro engano. Já em 2012, nossa economia crescia a pífios 0,9% e hoje continuamos a encolher sob o pesado fardo de uma carga tributária que teima em oprimir o setor privado e alimentar uma ineficiente e cada vez mais obesa máquina governamental.

Em pleno século XXI, seguimos a pagar um alto preço. Nossa capacidade produtiva se dispersa nas valas abertas de uma imensa e carente malha rodoviária, de uma sempre interrompida e minguada ferrovia, de uma larga mas inavegável hidrovia. Os gastos públicos com infraestrutura são tão acanhados quanto os biquínis que exportamos para o mundo; chegam a míseros 1,5% do PIB, quando a média global é de 3,8%. Enquanto o estoque de infraestrutura das grandes economias é avaliado em 71% do PIB o nosso não chega a 16%.

Em 2013 as ruas começaram a gritar: “O gigante acordou!”. Centenas de milhares de pessoas saíram às ruas nos maiores protestos que as gerações recentes já viram. Reclamavam do elevado custo de vida, dos serviços públicos deficientes, da ganância e corrupção dos políticos. Um ano depois a torcida promete ser maior fora que dentro dos estádios, e a bola da vez, com certeza, será outra.

Será que de fato começamos a acordar do sonho? 2014 haverá de nos confirmar. ✂

**Ricard Pereira**  
Presidente do SIMEC



Foto: Arquivo SIMEC

**“Nossa capacidade produtiva se dispersa nas valas abertas de uma imensa e carente malha rodoviária, de uma sempre interrompida e minguada ferrovia, de uma larga mas inavegável hidrovia.”**

## DIRETORIA DO SIMEC QUADRIÊNIO 2011 - 2015

Foto: Arquivo SIMEC



### Diretoria Executiva

#### Titulares

##### **Diretor Presidente**

Ricard Pereira Silveira

##### **Diretor Vice-Presidente**

José Frederico Thomé  
de Saboya e Silva

##### **Diretor Financeiro**

Cícero Campos Alves

##### **Diretor Administrativo**

Píndaro Custódio Cardoso

##### **Diretor de Inovação e Sustentabilidade**

José Sampaio de Souza Filho

#### Suplentes

Suely Pereira Silveira

José Sérgio Cunha de Figueiredo

Guilardo Góes Ferreira Gomes

Carlos Gil Alexandre Brasil

### Diretores Setoriais

#### Titulares

##### **Diretor Setor Metalúrgico**

Felipe Soares Gurgel

##### **Diretor Setor Mecânico**

Fernando José L. Castro Alves

##### **Diretor Setor Elétrico e Eletrônico**

Cristiane Freitas Bezerra Lima

#### Suplentes

Silvia Helena Lima Gurgel

João Aldenor Rodrigues

Alberto José Barroso de Saboya

### Conselho Fiscal

#### Titulares

Helder Coelho Teixeira

Raimundo Raumiro Maia

Eduardo Lima de C. Rocha

#### Suplentes

Diana Capistrano Passos

Ricardo Martiniano L. Barbosa

Francisco Odaci da Silva

### Representante junto à FIEC

#### Titular

Ricard Pereira Silveira

#### Suplentes

Carlos Prado

Fernando Cirino Gurgel

##### **Delegado Cariri**

Adelaído de Alcântara Pontes

##### **Coordenadora Administrativa Cariri**

Veruska de Oliveira Peixoto

##### **Delegado Jaguaribe**

Ricardo Lopes de Castro Alves

##### **Coordenador Administrativo Jaguaribe**

Francisco Odaci da Silva

### Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico no Estado do Ceará - SIMEC

Av. Barão de Studart, 1980 • 3º andar • Sala 309

Edifício Casa da Indústria – FIEC • [simec@simec.org.br](mailto:simec@simec.org.br)

[www.simec.org.br](http://www.simec.org.br) • Fone/Fax: (85) 3224.6020 | (85) 3421.5455

### Assessora Executiva da Presidência

Vanessa Pontes

### Assistente Administrativa

Fernanda Paula

### EXPEDIENTE

**Projeto Gráfico e Editorial:** E2 Estratégias Empresariais - [www.e2solucoes.com](http://www.e2solucoes.com) • **Coordenação Editorial:** Francílio Dourado • **Direção de Arte:** Keyla Américo • **Diagramação:** Keyla Américo • **Tratamento de Imagens:** Rodrigo Portillo • **Jornalista:** Vanessa Lourenço (2571/CE) • **Gráfica:** Tipoprogresso • **Tiragem:** 3.000 exemplares

**SIMEC** é uma publicação do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico no Estado do Ceará - SIMEC, que detém os direitos reservados. A publicação, idealizada e produzida pela E2 Estratégias Empresariais, se reserva ao direito de adequar os textos enviados por colaboradores. As matérias divulgadas não expressam necessariamente a opinião da revista. Muito zelo e técnica foram empregados na edição desta obra, no entanto podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual; em qualquer das hipóteses, solicitamos que entrem em contato.

GRUPO AÇO CEARENSE

## DESENVOLVIMENTO

É A MARCA DA  
NOSSA HISTÓRIA.
[www.grupoacocearense.com.br](http://www.grupoacocearense.com.br)

Para falar dos 35 anos da história do Grupo Aço Cearense é preciso lembrar algumas de nossas marcas. A marca do comprometimento dos colaboradores em servir produtos de qualidade a mais de 16 mil clientes. A marca da tecnologia que acelerou nossa produção e também o crescimento de nossos parceiros. A marca da sustentabilidade que

transformou a paisagem de uma região com milhões de árvores plantadas. A marca da solidariedade que já atendeu mais de 100 instituições e milhares de crianças. Se hoje somos a maior empresa do segmento no Nordeste, deve-se ao trabalho de todos que fizeram dessa história nossa grande marca.



# NHJ DO BRASIL: Soluções inteligentes para todo espaço



Fotos: Arquivo NHJ DO BRASIL

**“Precisamos entender que cada novo cliente é um sinal inequívoco de que o trabalho está sendo bem realizado e aceito.”**

“Produzir inovação em forma de espaço.”

Mais que um *slogan*, a frase em epígrafe sintetiza a filosofia que conduz o modelo de negócios da Novo Horizonte Jacarepaguá Importação e Exportação Ltda., empresa destaque desta edição. No cumprimento de sua missão institucional que os provoca a “encontrar soluções inteligentes para toda necessidade de espaço”, vem, há três gerações, imprimindo altos padrões de tecnologia e segurança em que produz.

Nascida no Rio de Janeiro, a NHJ do Brasil, que este ano completa duas décadas de atividades, traz uma experiência de três gerações e mais de 80 mil metros quadrados de áreas operacionais que já transcendem a matriz carioca e alcançam as cidades de São Paulo, Fortaleza e Rio das Ostras. É hoje uma das principais empresas de venda e locação de tecnologia modular (módulos habitáveis),



*containers* marítimos e *containers* refrigerados do Brasil.

Detentora da certificação ISO 9001-2008, atende aos mais variados setores como engenharia, construção civil, hospitais, eventos, laboratórios, companhias de petróleo (*onshore* e *offshore*), armazéns e indústrias em geral. De acordo com sua diretoria, o grande desafio a ser vencido pela NHJ do Brasil é provar para sociedade local, que a cultura de trabalhar com tecnologia diferenciada, aceita e atestada em países de primeiro mundo, pode contribuir de forma sustentável para solucionar os mais diferentes problemas de espaço.

A Simec em Revista ouviu o Diretor Administrativo e Comercial da NHJ do Brasil no Ceará, **Marcelo Vivacqua**, cujo relato reflete bem os valores cultuados na empresa. Segundo Vivacqua, “precisamos entender que cada novo cliente é um sinal inequívoco de que o trabalho está sendo bem realizado e aceito; e que o amor pelo que fazemos, nos dá consciência de que estamos colaborando para que as pessoas tenham uma vida mais tranquila.”

#### UM POUCO DA HISTÓRIA

A NHJ do Brasil foi fundada em setembro de 1994 por Carlos Oliveira, que já possuía 20 anos de experiência no setor de transformação de *containers* marítimos em novos ambientes. Hoje, a empresa opera nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Ceará desenvolvendo tecnologias exclusivas e soluções temporárias para os mais variados setores e empresas *onshore* ou *offshore*. Em Fortaleza, a NHJ do Brasil atua desde 2010 fornecendo módulos habitáveis e *containers* para as mais diversas áreas, como parques eólicos, salas de aula e escritórios para a construção civil. A matriz da empresa está localizada no Rio de Janeiro, mas atuamos em todo território brasileiro.

#### RAZÕES PARA SE INSTALAR NO CEARÁ

Nós abrimos uma filial no Ceará porque existe uma demanda grande no estado pelos nossos produtos na área de construção civil e alojamentos temporários e definitivos. O Nordeste está crescendo muito na área de infraestrutura e nós atendemos a toda necessidade de espaço e queremos preencher esse campo não só na área de *containers* marítimos transformados

para escritórios, banheiros, alojamentos, vestiários, refeitórios, enfim todo tipo de necessidade em *container* marítimo, mas, também, e principalmente, em módulos habitacionais acopláveis, que é uma estrutura do tamanho de um *container* utilizada para facilitar a logística, mas com acabamento bem sofisticado, feita com produtos superiores e que têm uma versatilidade muito grande (desmonta, troca porta de lugar, coloca parede, troca parede com facilidade e velocidade), permitindo que consiga se adaptar a toda necessidade de espaço do cliente. Particularmente no Ceará, com a chegada da Companhia Siderúrgica do Pecém e toda a gama de investimentos que ela deverá carrear ao seu redor, haverá de nascer uma demanda cada vez maior por serviços e produtos como os que oferecemos.

Mas uma razão forte que nos levou a se estabelecer aqui foi o fato de termos tido a oportunidade de participar de uma licitação para instalar as Unidades de Pronto Atendimento (UPA's) para o Governo do Estado do Ceará. Como já havíamos feito unidades similares no Rio de Janeiro e em São

Paulo, ganhamos a concorrência. Já fizemos vinte e três unidades e devemos fazer mais seis. As UPA's são fabricadas em módulos habitacionais, o módulo é do tamanho de uma caixa de *container*, tem uma estrutura metálica, as paredes desmontáveis e termoacústicas, o que proporciona conforto térmico e acústico e pode ser acoplado em várias unidades.

#### DIFERENCIAIS DA NHJ DO BRASIL

Na produção dos nossos equipamentos primamos pelo designer, tendo acabamento e sofisticação como marcas. As paredes são feitas com painel especial, que proporciona um isolamento térmico e acústico superior. Em Fortaleza trabalhamos com *containers* marítimos transformados e módulos habitacionais, mas temos também *containers* frigoríficos e desenvolvemos projetos especiais que podem ser adaptados de acordo com a necessidade do cliente. Os trabalhos até aqui realizados para o governo do Estado e clientes como a Makro Engenharia e Ambev, dentre outros, podem comprovar o nível de qualidade que atingimos e a forma ética e responsável como atuamos.



#### O SIMEC

Desde o primeiro momento que chegamos ao Ceará, procuramos logo nos filiar ao SIMEC, pois acreditamos no associativismo como fator de desenvolvimento e fortalecimento dos negócios. O Sindicato nos ajuda quando divulga tendências de mercado e integra toda a cadeia metalmeccânica. Quando vemos o presidente, Ricard Pereira, fazendo um intenso trabalho de defesa das empresas, atuando com firmeza e justiça nas negociações com sindicatos laborais, nos apoiando com assessoria jurídica competente, mantendo empresários atualizados quanto a questões tecnológicas, entendemos o quanto vale a pena fazer parte de uma instituição como o SIMEC. ✂

# INELSA, PRESENTE NOS MAIORES EMPREENDIMENTOS CEARENSES.

Bollista

Através do fornecimento de seus painéis e quadros elétricos, a Inelsa faz parte da construção e da história de grandes empreendimentos do estado do Ceará. Contribuindo com a proteção e controle da energia do Shopping Parangaba, CERBRAS – Cerâmicas do Brasil, Companhia Sulamericana de Cerâmica e Centro de Convenções do Ceará.



Fábrica da Inelsa



Avenida Parque Leste, 555 - Distrito Industrial / Fortaleza - CE  
**Telefone: (85) 3371-9600**

 inelsa.energia  
[www.inelsa.com.br](http://www.inelsa.com.br)

  
TRABALHANDO COM ENERGIA



Foto: Arquivo FIEC

## SINDUSCON-CE empossa nova Diretoria

A posse do novo presidente do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará aconteceu no dia 23 de janeiro de 2014, no auditório da Federação das Indústrias do Estado do Ceará. Na ocasião, o engenheiro civil André Montenegro, empossado para comandar a entidade no triênio 2014-2016, afirmou: “Precisamos humanizar ainda mais o Sinduscon-CE, para que tenhamos um ‘corpo a corpo’ maior com a sociedade. Para esta missão, fortaleceremos o nosso Programa Qualidade de Vida na Construção, as Relações Trabalhistas, assim como o apoio e a proximidade de nossos associados”. ✎



Foto: Arquivo SIMEC

## Relações Internacionais com Israel

O embaixador de Israel no Brasil, Rafael Eldad, participou da reunião com dirigentes da Federação das Indústrias do Estado do Ceará e consultores israelenses que atuam no programa Universidade-Empresa, articulado pelo Instituto de Desenvolvimento Industrial. Durante o encontro, Eldad destacou o interesse de seu país em se aproximar comercialmente do Ceará, lembrando que a visita à Casa da Indústria tinha o objetivo de obter informações mais detalhadas a respeito do setor produtivo local. O vice-presidente da FIEC, Beto Studart, ressaltou a boa relação mantida entre o Ceará e Israel, apontando as ações na área de inovação que estão sendo empreendidas em parceria com aquele país. Para Eldad, um desafio está posto: “precisamos criar massa crítica em tecnologia, a fim de que esta prepondere sobre a simples comercialização de produtos primários”. ✎

## UMA INDÚSTRIA FORTE E RESPONSÁVEL É REFLEXO DE UM TRABALHADOR SAUDÁVEL.

O Sesi atende as demandas do trabalhador, melhorando sua qualidade de vida, e da indústria, aumentando sua competitividade. Para isso, oferece serviços em diversas áreas, tais como: saúde e segurança do trabalho, esporte, lazer, educação, cultura e responsabilidade social.





## ALPHA METALÚRGICA ganha edital de inovação

O projeto “Metodologia de Educação Continuada para Trabalhadores da Indústria de Esquadrias de Alumínio”, que integra ambiente virtual de aprendizagem com sala de aula, unidade móvel de ciência e tecnologia com ambiente produtivo na empresa, da Alpha Metalúrgica, foi contemplado no “Edital SESI-SENAI de Inovação 2013”. Inicialmente o projeto vai envolver trabalhadores da Alpha Metalúrgica; estudantes da Escola SESI Euzébio Mota de Alencar; e estudantes das escolas estaduais profissionalizantes Antonio Valmir da Silva (Caucaia) e Adelina Alcântara (São Gonçalo do Amarante). Além de aulas nas áreas de Linguagens e Códigos, Ciências da Natureza e Matemática, os alunos participarão de ações inovadoras dentro da empresa. A meta é atender 30 turmas, totalizando 300 estudantes, em um período de 20 meses, com carga de 50 horas-aula por turma, incluindo o uso de uma unidade móvel de ciência e tecnologia com simuladores que irão preparar os alunos para as atividades na fábrica. O foco inovador do projeto, diz o presidente da Alpha Metalúrgica, Sampaio Filho, é reduzir o déficit de mão de obra qualificada do setor. ✎



## CARROCERIAS VICUNHA é 7ª no ranking nacional

Com 40 anos de tradição, 4 unidades distribuídas pelos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, somando mais de 10.000 m² de área construída e 250 funcionários, a Carrocerias Vicunha, é uma empresa genuinamente nordestina, que fabrica e comercializa carrocerias em madeira e metálicas, tendo mais de 25.000 implementos fabricados e distribuídos por todo Brasil. Isso em modelos como: carga-seca, graneleira, gaiolão para transportes de animais, caçamba basculante, caçambas *container* ou para transporte de lixo, furgão carga seca, furgão frigorífico, carrocerias para o transporte de água ou gás, alimentos e diversos outros produtos. Em 2013 a Carrocerias Vicunha ficou em 7º lugar no ranking nacional de implementadoras. A conquista, segundo Tercina Suassuna, que divide com Joaquim Neto e Aurilo Suassuna a diretoria do Grupo Vicunha, “é fruto de 47 anos dedicados a desenvolver soluções criativas para atender as necessidades da logística dos clientes com garantia de qualidade e satisfação, o que nos enche de orgulho e determinação para continuar essa história”. ✎

# Setor Metalmecânico ganha Estudo Setorial



Foto: Banco Imagens

O Centro Internacional de Negócios (CIN) da FIEC elaborou o “Miniestudo Setorial Metalmecânico” com o objetivo de entender a evolução do seu setor ao longo do período abrangido, que se estendeu de janeiro a outubro de 2013. A pesquisa teve como fonte, o sistema AliceWeb do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Para entender as razões e resultados da iniciativa, a **SIMEC** entrevistou o analista de comércio exterior da FIEC/CIN/CE, **Filipe Braga**, um dos responsáveis pelo estudo.

## O que representa o Miniestudo Setorial Metalmecânico?

Trata-se de um estudo de Inteligência Comercial (IC), que transforma dados brutos em informações estratégicas, com fins de gerar conhecimento essencial à tomada de decisão de sindicatos e empresários. O trabalho especialmente desenvolvido para o setor metalmecânico é composto dos seguintes dados estatísticos: Balança Comercial do Setor no Ceará, Participação do Setor na Balança Comercial Cearense, Pauta de Produtos do Setor e Principais Países-Destino das Exportações Cearenses do Setor. Vale ressaltar que o Centro Internacional de Negócios do Ceará (CIN-CE) realiza mensalmente um total de 13 miniestudos setoriais. A equipe de Inteligência Comercial do CIN/CE extrai inicialmente os dados brutos contidos no “AliceWeb” – sistema de dados estatísticos de comércio exterior disponibilizado pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, que em seguida são tratados e analisados, gerando tabelas com informações estatísticas relevantes.

### Qual é o objetivo principal do estudo?

Analisar de forma periódica alguns dos principais setores exportadores do Ceará, tendo como objetivo principal, auxiliar no delineamento das ações dos Sindicatos Patronais da FIEC em prol de seus associados, bem como orientar as empresas afiliadas na tomada de decisões.

### Quem são os responsáveis pelo estudo?

Os estudos são realizados pela equipe de Inteligência Comercial do Centro Internacional de Negócios, tendo como coordenadora de IC, a Sra. Veridiana Soárez, e como analista responsável, Filipe Figueiredo, e contando com o apoio da revisora e analista Rafaela Cavalcante e dos estagiários Larissa Aragão e Bárbara Wirtzbiki.

### Qual a importância do estudo para os setores da indústria?

O Miniestudo Setorial, assim como os demais estudos de Inteligência Comercial desenvolvidos pelo CIN/CE auxiliam os sindicatos e empresários a melhor se posicionarem perante a globalização dos mercados, uma vez que tais informações são utilizadas nas ações de promoção comercial e na estratégia das empresas. Além deste, o CIN/CE possui em seu portfólio uma série de estudos que servem de subsídio para que os empresários possam balizar suas estratégias e ações no tocante ao comércio internacional. Dentre eles, podemos destacar o “Encontre Potenciais Mercados no Exterior” – que auxilia empresários e sindicatos na identificação de potenciais mercados para a internacionalização do seu produto ou setor; bem como o “Análise o Mercado Alvo” – estudo aprofundado de um determinado país, com dados econômicos, sociais, culturais e de comércio exterior, incluindo informações das barreiras tarifárias e não tarifárias. ✂

## O que é o AliceWeb?



Foto: Print Screen do site Alice Web

O Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, denominado AliceWeb, da Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, foi desenvolvido visando modernizar as formas de acesso e a sistemática de disseminação das estatísticas brasileiras de exportações e importações. Atualizado mensalmente com os dados do mais recente mês encerrado, o AliceWeb tem como base de dados o Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX), que administra o comércio exterior brasileiro. O acesso ao AliceWeb é gratuito, bastando realizar o cadastro e fazer as consultas desejadas.

Para saber mais: <http://aliceweb.mdic.gov.br/> ✂

**Contêineres Habitáveis Personalizados:**  
Escritórios, banheiros, vestiários, almoxarifados,  
vip's e outros. Serviço de Munck.



R. Anel Viário, 2000, Canindezinho.  
Cep: 61.915-090 Maracanaú - Ce  
(85) 3274.1432 / 8852.6737  
[contato@locsul.com](mailto:contato@locsul.com)



# 2014 - ano das incertezas



Foto: Banco de Imagens

por Gilberto Barbosa

Consultor Financeiro na Arêa Leão

O Brasil foi um dos países que mais sofreram com a instabilidade que assaltou as economias emergentes desde que o Banco Central dos Estados Unidos iniciou a redução de sua política de estímulos à economia. Este movimento desencadeou forte saída de capitais em busca de ativos de menor risco.

A instabilidade é especialmente aguda no Brasil, dada a sucessão de políticas de cunho intervencionista e o descompasso da política fiscal com a situação da inflação que contribuíram para minar a confiança do investidor. O fraco crescimento da economia em 2012, de apenas 0,9%, sinalizou o esgotamento do modelo de crescimento baseado na expansão de crédito e consumo estimulados pelo Governo nos últimos anos.

Mesmo os “acertos”, como as concessões para o setor de infraestrutura e logística, o sucesso dos programas sociais no combate à desigualdade e as desonerações fiscais, apresentam questões importantes. A incerteza jurisdicional dificulta a execução dos investimentos nas concessões e os programas sociais e desonerações estão pressionando as contas públicas, o que está forçando o Banco Central a aumentar juros, sendo que desde abril de 2013 já elevou a taxa básica de juros (Selic) em 2,50 p.p., de seu mínimo histórico em 7,25% para os atuais 10,5%.

Apesar de o Brasil ainda estar em situação melhor do que nas crises anteriores, como o ano de 2002, quando a inflação alcançou dois dígitos e o país possuía cerca de um déci-

mo das reservas que possui hoje, estamos longe da situação de países como o Peru, México, Colômbia e Chile.

Enquanto estes países têm sinalizado ao mercado a qualidade de seu ambiente de negócios; com suas políticas previsíveis, menos tendências protecionistas, independência de seus bancos centrais e níveis mais altos de produtividade, o Brasil está traçando caminho oposto, adotando medidas que lhe aproximam cada vez mais de países como Argentina e Venezuela.

Neste cenário, 2014 será um ano desafiador. O ambiente de elevada incerteza dificultará o processo de captação de recursos e, com exceção de oportunidades mais concretas nos setores de infraestrutura e imobiliário, as empresas devem ter postura mais conservadora em suas políticas de investimentos, inclusive com revisão de planos de investimentos existentes que foram feitos a partir de premissas de crescimento importantes. O cenário externo, por sua vez, impõe às empresas com passivos em dólar a adoção de estratégias de *hedge* (proteção) contra à volatilidade do mercado cambial.

## EXPECTATIVAS DE MERCADO

| Indicador                | 2014     | 2015     |
|--------------------------|----------|----------|
| IPCA                     | 5,89%    | 5,70%    |
| IGP-M                    | 5,85%    | 5,50%    |
| Dólar (fim do período)   | R\$ 2,47 | R\$ 2,53 |
| PIB (variação)           | 1,90%    | 2,20%    |
| PIB Indústria (variação) | 1,93%    | 2,95%    |
| Selic (fim do período)   | 11,25%   | 12%      |

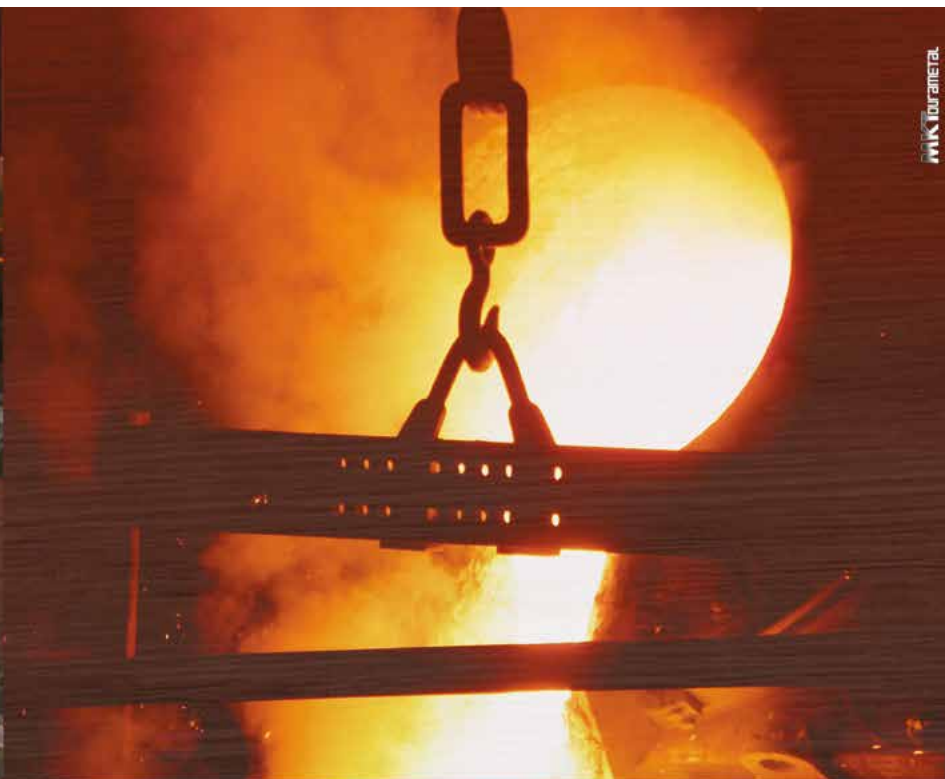
Fonte: Banco Central

Para 2015 os analistas de mercado desenham um cenário melhor. As previsões dos analistas Top 5 – aqueles que acertam mais previsões – no último relatório Focus (7/2/2014) apontam para uma recuperação da produção industrial mais significativa em 2015 e manutenção da desvalorização cambial, o que, em tese, beneficia as exportações. Segundo eles, a inflação deve apresentar desaceleração nos próximos dois anos, mas o ciclo de alta da taxa básica de juros deve perdurar até 2015 (tabela). Porém, é importante continuar monitorando o mercado de perto. ❧



**DURAMETAL**

TAMBORES DE FREIO • DISCOS DE FREIO • CUBOS DE RODA



Atualmente com produção anual de 100 mil toneladas de tambores de freio, cubos de rodas e discos de freios, assegura-se como líder no mercado brasileiro do setor, possibilitando o fornecimento para os principais distribuidores de autopeças e montadoras de veículos do país.

# INCOR CRIANÇA



Fotos: Arquivo Incor Criança

O Incor Criança (IC) é uma instituição sem fins lucrativos que tem por missão “assegurar à população pediátrica atendimento ambulatorial e hospitalar de alta complexidade, com excelência e humanismo, contribuindo para o ensino e pesquisa na área da saúde”. Fundado em 2003, por profissionais da área da saúde e fa-

miliares de crianças cardiopatas, motivados pela quase total escassez de atendimento, o que se refletia em longas filas de espera por consultas, exames e cirurgias, o IC atende hoje a cerca de 800 crianças por mês, promovendo atenção integral aos portadores de cardiopatias congênitas e adquiridas pediátricas. Além de dedicação incondicional a estas crianças a



instituição trabalha cidadania como ferramenta de mudança social, o que pode ser constatado pelo presidente do SIMEC, Ricard Pereira, em visita realizada já em fevereiro deste ano.

Durante a visita um dos fundadores da instituição, Dr. Valdeste Cavalcante Jr., apresentou dados oficiais que demonstram a grave situação da saúde pública no Brasil, especialmente no tocante a este segmento. De acordo com Valdeste, o país deixa sem tratamento cirúrgico 62% daqueles que precisam de correção de cardiopatia congênita. A primeira cirurgia deste tipo no Ceará aconteceu em 17 de maio de 2005, a partir de uma parceria firmada entre o IC e o Hospital Gastroclínica. No período de maio de 2007 a julho de 2008, o IC manteve parceria com Hospital Luis de França. O objetivo principal da instituição é melhorar a saúde da criança e do adolescente, promovendo o acesso a sistemas de saúde e serviços sociais, que sejam abrangentes, apropriados, viáveis e eficientes.

Segundo Valdeste Jr., o Incor Criança atende, via Sistema Único de Saúde (SUS), crianças de toda a capital e do interior do estado. Mas, afirma o gestor, “a Secretaria Municipal de Saúde tem uma relação entre o Estado e o Município, eles se reuniram e nos informaram que não custeariam mais as crianças vindas do interior”. Como as crianças precisam de atenção especial que vai além de uma consulta, incluindo ecografias e outras ações, o IC tem dois projetos urgentes que precisam funcionar para a assistência integral das crianças: o primeiro é a Casa de Apoio, que proporciona aos pacientes um ambiente pós-cirúrgico adequado; o segundo é a Área de Convivência, que é voltada para as crianças que ficam no ambulatório.

## Departamentos do Incor Criança

### CARDIOLOGIA FETAL

A Ecocardiografia Fetal, a partir da 24ª semana de gestação, diagnóstica as cardiopatias congênitas, permitem programar data e local do nascimento e orienta, em casos específicos, terapêutica intraútero. O diagnóstico precoce influencia positivamente no resultado cirúrgico oferecendo sobrevida, para muitas das cardiopatias corridas, igual ao da população normal.

### CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

Atua na cardiologia fetal, cardiopatia congênita incluindo do adulto, cardiopatias adquiridas e tratamento intensivo. Oferece diagnóstico complementar com Eletrocardiograma, Ecocardiograma com doppler colorido e Ecocardiograma Fetal.

### Cirurgia Cardiovascular Pediátrica

Em parceria com Hospital especializado realiza correções cirúrgicas adotando a prática de operações corretivas sempre que possível. Equipe com 20 anos de experiência no tratamento das cardiopatias congênitas, tem em seus registros mais de 5.000 operações incluindo de neonatos, transplantes cardíacos pediátricos e coração artificial.

### REABILITAÇÃO

Equipe multiprofissional composta de fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, nutricionista, fonoaudióloga, psicóloga e assistente social. Atua no pré e pós-operatório com objetivo de abreviar o período de recuperação e reintegrar a criança ao seu cotidiano.

### ENSINO E PESQUISA

Oferece educação continuada contribuindo com a formação em nível de graduação e especialização multiprofissional. É campo de pesquisa para vários cursos de pós-graduação. ✎

Há uma demanda muito grande reprimida. “Um exemplo disso é a demora de, aproximadamente, 6 meses para conseguir um exame de ecografia no Hospital de Messejana, e ainda corre risco de não conseguir. Uma criança portadora de doença grave do coração precisa ser operada imediatamente, ou fazer uma programação cirúrgica após o diagnóstico. Não se pode deixar uma criança esperando para fazer um exame que determina se a cirurgia precisa ser feita agora ou daqui a algum tempo e nós temos essa capacidade de ampliar o atendimento, mas precisamos que os órgãos competentes do governo financiem para que possamos gerenciar isso, não adianta dizer que vamos fazer sem os recursos adequados”, reforça Valdester.

O caro de manter uma casa de apoio não é a alimentação das crianças, e sim a estrutura, os equipamentos e os profissionais para cuidar da criança. No Ceará nascem 1.100 crianças por ano com problemas no coração e necessidades de cirurgia ou de um procedimento invasivo, mas, infelizmente, só atendemos metade desse contingente. A outra empreitada para 2014, observa Valdester, é a renovação da

tecnologia que disponibilizamos para o diagnóstico dessas crianças. “O Incor Criança tem uma vastidão de ações e poucos recursos para fazer isso, nós só podemos iniciar um projeto se tivermos condição. Uma pessoa que opera do coração precisa de cuidados o resto da vida, porque muitas delas fazem mais de uma cirurgia e, é preciso fazer o acompanhamento pós-cirúrgico e avaliação anual para checar se está tudo bem. Todos os dias negamos assistência a crianças de outros estados porque não conseguimos atender nem as do nosso estado.”

A grande missão do Incor Criança é transferir à população carente, o conhecimento e a tecnologia disponível na medicina. O outro papel do Incor é o exercício da cidadania; informar a população que tem criança precisando de ajuda. Por mês passam, aproximadamente, 700 crianças na instituição e 7.000 por ano e isto vem crescendo. É possível ajudar a instituição por meio de doações financeiras em cima do lucro real (Lei de Utilidade Pública Federal), ou por outras formas que podem ser visualizadas no site: [http://www.incorcrianca.com.br/como\\_doar.asp](http://www.incorcrianca.com.br/como_doar.asp). ☚



**ROSS - COMERCIAL DE MÁQUINAS  
E RESÍDUOS DE SUCATA E PRODUTOS  
SIDERÚRGICOS LTDA**



Atuamos no mercado com a venda de máquinas operatrizes novas e usadas, tais como:

- Tornos Mecânicos Paralelos ou Verticais;
- Fresadoras;
- Centros de Usinagens Horizontais ou Verticais;
- Furadeiras;
- Prensas Hidráulicas ou Mecânicas;
- Retíficas;
- Máquina Robust Plus Plasma
- Serras;
- Dobradeiras e Guilhotinas Mecânicas ou Hidráulicas;
- Laminadoras de Rosca;
- Eletro-erosão;
- Calandras entre outras.



(85) 3485-0133  
(85) 9662-6987

Para maiores informações acesse:

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

Rua: Jacaúna, 499 - Barra do Ceará - Fortaleza - CE / E-mail: [sucataoross@sucataoross.com.br](mailto:sucataoross@sucataoross.com.br)

EMPRESA ASSOCIADA AO:



[www.simec.org.br](http://www.simec.org.br)



## GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR E EÓLICA RESIDENCIAL E COMERCIAL

Possuir um gerador eólico ou um sistema solar em sua residência ou empresa é mais do que inovar. É evoluir para um futuro mais sustentável e econômico. Com os sistemas fotovoltaicos e eólicos da SATRIX, você controla seus gastos com energia elétrica independente de sua demanda.

Sistemas solares e eólicos residenciais e comerciais | [www.satrix.com.br](http://www.satrix.com.br) | +55 (85) 3459-0330 / 9242-2710



# SIMEC, SENAI e AFEAL qualificam mão de obra



Foto: Divulgação

Fernando Rosa

O Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos do Ceará (SIMEC), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/CE) e a Associação Nacional de Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (AFEAL), estão firmando uma parceria que irá contribuir de forma efetiva para a formação e qualificação de mão de obra para o segmento de esquadrias de alumínio.

A iniciativa promete instalar na unidade do SENAI-CE no bairro Jacarecanga, em Fortaleza, um laboratório e uma oficina especializada. Segundo o Diretor de Inovação do Simec, Antônio Sampaio, a criação da estrutura será importante, por dois aspectos: o laboratório irá contribuir para a agilidade das empresas que hoje precisam enviar seus produtos para serem testados em São Paulo; as oficinas irão

contribuir para qualificar mão de obra local para atuar no mercado cearense. Neste sentido, a parceria SIME, SENAI e AFEAL é estratégica para este segmento, que vem crescendo de forma sistemática no estado.

Em entrevista a **SIMEC**, o gerente geral da AFEAL, Sr. **Fernando Rosa**, destacou as razões que levaram a instituição a buscar esta parceria.

## O que levou a AFEAL a buscar esta parceria?

Em seu planejamento estratégico, a AFEAL definiu como diretriz, estar presente em todos os estados do país de maneira planejada e consistente, sendo que o prazo estipulado para atingir essa meta é dezembro/2015. A associação já desenvolve um trabalho em âmbito nacional, entretanto nosso objetivo é aprimorar essa atuação através da criação de núcle-

os regionais. Para que este projeto atinja o resultado esperado, além da iniciativa da entidade, é necessária a colaboração das empresas fabricantes de esquadrias de cada região e estabelecer parcerias com entidades correlatas locais. Os trabalhos para criação dos núcleos iniciaram em novembro do ano passado, em dois estados que apresentam grande representatividade no número de associados: Bahia e Ceará. Em Fortaleza, o empresário José Sampaio, da Alpha Metalúrgica, foi eleito para ser o coordenador do núcleo.

#### **Por que escolheram SIMEC e SENAI como aliados?**

Conforme mencionado, o sucesso da iniciativa depende das parcerias com entidades locais. O SIMEC destaca-

mente é uma referência em boas práticas e acolheu de imediato as propostas da AFEAL. Certamente o SIMEC, através de sua articulação com universidades, empresas e instituições, contribuirá para a consolidação das ações de desenvolvimento das empresas e pessoas promovidos pela AFEAL em

**“Para que isto se reverta em fortalecimento do setor de esquadrias é necessário a união das empresas, os interesses coletivos devem vir à frente dos individuais.”**

todo o estado. O SENAI, por sua vez, já é um parceiro de longa data, a AFEAL desenvolve em São Paulo diversos cursos em conjunto com o SENAI,

todos voltados para a qualificação de profissionais do setor de esquadrias, inclusive com uma unidade móvel de treinamentos.

#### **Como vai funcionar esse convênio?**

A formação de mão de obra qualificada se fará através de ações concretas que incluem palestras e cursos, publicações dirigidas, ações de conscientização e divulgação de normas técnicas, entre outras. Serão realizadas reuniões periódicas, com encontros sistemáticos e bimestrais. Mas, para que isto se reverta em fortalecimento do setor de esquadrias da região é necessário a união das empresas, os interesses coletivos devem vir à frente dos individuais. E neste sentido, o apoio do SIMEC tem sido fundamental. ✎



**Locação de caminhão com equipamento hidráulico com lanças até 37m para movimentações e montagens**

**Profissionais qualificados e capacitados  
equipamentos novos e rastreados por satélites.**

**[www.tentaculosguindastes.com.br](http://www.tentaculosguindastes.com.br)**

**[locacao@tentaculosguindastes.com.br](mailto:locacao@tentaculosguindastes.com.br) | [tentaculos@tentaculosguindastes.com.br](mailto:tentaculos@tentaculosguindastes.com.br)  
BR 020 km 02 nº 3300 | Parque Potira - Caucaia - CE | Fones: (85) 32383000 - 91397067**



# ORTOFOR/CARONE

por Píndaro Custódio Cardoso

Fisioterapeuta e Presidente da CARONE/ORTOFOR

**E**m julho de 1966 eu vim para o Ceará, premido pela necessidade de se dar assistência de fisioterapia a pessoas acometidas de poliomielite. Àquela época, acredito, não haviam fisioterapeutas trabalhando neste estado. Convidado que fui por um médico amigo, de pronto resolvi mudar para Fortaleza para abraçar a causa.

Num primeiro momento instalei uma clínica e comecei a trabalhar. A dificuldade de encontrar equipamentos que pudessem ajudar no tratamento das pessoas, logo me obrigou a desenvolver uma ortopedia técnica, que exigia a confecção de aparelhos de sustentação e calçados ortopédicos, para correção e contenção de deformidades. Foi quando criei a Ortopedia Fortaleza Ltda. (ORTOFOR). Naqueles tempos precisei ensinar um sapateiro a fazer uma botinha ortopédica; em seguida ensinei a um fabricante como se faz uma fôrma específica para calçado ortopédico. Numa oficina de automóveis encontrei um jovem mecânico para me ajudar. Não existia nada disso por aqui.

Em paralelo com a ORTOFOR e a clínica, surgiu um novo trabalho. O chanceler Edson Queiroz resolveu montar o curso de Fisioterapia na UNIFOR e eu fui convidado; montei e dirigi o curso por nove anos. O curso teve visibilidade, chegamos a organizar um Congresso de Fisioterapia aqui no Ceará.

**“Ao longo da vida fiz as escolhas que acreditei certas, e a que mais me marcou, que mais me trouxe oportunidades, não tenho dúvidas, foi ter vindo para o Ceará.”**

Com o crescimento da ORTOFOR ortopedistas do Piauí e Maranhão vieram pedir que eu implantasse também uma unidade nos seus estados, o que logo atendi, por visualisar ali um largo potencial de crescimento. Nascia em mim uma veia empreendedora da qual jamais me afastei. Viajei a São Paulo em busca de técnicos experientes e consegui uma pessoa para desenvolver próteses, pernas mecânicas. Nos tornamos referência. Já associado ao SIMEC e, portan-

to, entendendo melhor a importância do associativismo, procurei me aproximar de profissionais que faziam cursos no SENAI, para desenvolver uma estratégia de formar técnicos que logo se espalharam pelo Norte e Nordeste. Em seguida passamos a participar de concorrências públicas para fornecimento de equipamentos, em especial cadeiras de rodas. Nessa época existia apenas um grande fabricante em São Paulo; eu notava que havia um certo preconceito em atender nossas demandas. Como eu já conhecia em detalhes o processo, fui atrás de uma máquina própria para produzir determinados elementos de cadeiras de rodas que até então eram segredos industriais. Adaptei a ORTOFOR, aluguei um terreno ao lado, redefini a equipe e parti pra luta. Fizemos as primeiras 50 cadeiras com 3 a 4 modelos diferentes. Tive a certeza de que podia fazer cadeiras de rodas aqui mesmo no Ceará.

Em 1988 resolvi criar a CARONE. Consegui um terreno muito grande que, na época era uma



fazenda desativada em Caucaia. Com a ajuda do SEBRAE construí uns galpões, fiz as instalações e comecei a fabricar. Espalhei representantes pelos diversos estados nordestinos que divulgaram o produto como sendo regional. Acreditem, isto era um diferencial. Ajudava-nos o fato de já nesse momento fabricarmos tudo com bastante segurança; eram uns vinte modelos de cadeiras de rodas populares. Crescemos!

A ORTOFOR tem laboratório próprio para produção de gesso, calçados ortopédicos, coletes e cintas. Já a CARONE, além de especializada em cadeiras de rodas, desenvolve andadores, mesas adaptadas e outros equipamentos. A busca por inovação é uma constante. Estamos produzindo alguns protótipos devidamente registrados de cadeiras de alumínio e motorizadas. Oferecemos 32 modelos diferentes para atendimento básico e adaptáveis a alguns tipos específicos de necessidade. Temos produtos lançados que estão bem à frente dos concorrentes. Exemplo disto é uma cadeira higiênica dobrável que criamos; também inovamos com uma cadeira versátil, que chamamos bivalente, porque tanto serve para atender as necessidades higiênicas da pessoa, como de veículo social.

A produção atual da CARONE já supera 125 cadeiras por dia, podendo chegar a 150 em um futuro breve. Ainda não conseguimos atender satisfatoriamente a demanda que temos. Nossa participação em eventos e feiras tem atraído novos clientes a cada dia, e de todo o país, embora o nosso foco esteja centrado nas regiões Norte e Nordeste. Entendo que se os nossos concorrentes estão mais próximos das

regiões onde as novidades tecnológicas chegam primeiro, é preciso superar a diferença viajando por todos os recantos, sempre buscando elementos inovadores que nos permitam avançar cada vez mais. Não me privo, por exemplo, de ver o que está sendo feito lá fora e aprimorar, dando um toque especial que só a ORTOFOR/CARONE tem. Acredito que já temos alguns produtos que fazem a diferença, que trazem detalhes especiais visando satisfazer as necessidades dos clientes com muito mais primor que muitos produtos de fora.

Eu não tenho a pretensão de passar por cima de ninguém, mas como o meu foco é o cliente, é o usuário da cadeira de rodas, na ORTOFOR, procuro atentar para o feedback, captar todas as informações que emanam diretamente deles, os clientes. Atualmente existe uma demanda muito grande por cadeiras de rodas. Antigamente só se encontrava estes equipamentos em lojas especializadas, depois as farmácias passaram a vender, até empresas funerárias têm comprado. Mas os maiores clientes mesmo são as lojas especializadas em artigos médicos e entidades filantrópicas.

Hoje sinto uma certa saudade da clínica. Tive que fechá-la quando o volume de trabalho com a administração da ORTOFOR e CARONE passou a exigir dedicação integral. Mas, fazer o quê? É tudo uma questão de escolhas. Ao longo da vida fiz as escolhas que acreditei certas, e a que mais me marcou, a que mais me trouxe oportunidades, não tenho dúvidas, foi ter vindo para o Ceará. Agradeço a Deus por ter me trazido até aqui. ✎

# INDUMETAL

por Cícero Campos Alves

Diretor da Indumetal

**E**u comecei trabalhando com sapatos nas Lojas Esquisita, lá fui contínuo, estoquista e balconista, até que um dia resolvi trabalhar por conta própria, levando calçados do Ceará para suprir lojas do Recife. Ali me casei, constitui família. Mas voltei para fixar residência em Fortaleza, onde fui orientado pelo meu sogro, Sr. José Cavalcante de Albuquerque, que tinha uma indústria metalúrgica, a entrar no ramo de metalurgia. Foi quando fundei a Cícero Campos Alves em 21 de fevereiro de 1969. Começamos numa área de 400m<sup>2</sup>, com doze funcionários, fabricando quadras esportivas com telas e alambrados.

O momento nos favoreceu; o presidente Garrastazu Médice havia ordenado a construção de quadras de esportes em tudo quanto era praça. Lembro que precisamos fazer um empréstimo no Banco do Estado do Ceará (BEC) para capitalizar a empresa e se desenvolver. Na época, nossos principais clientes eram a COELCE e o Serviço Telefônico de Fortaleza, depois veio a TELECEARÁ. A de-

manda era tão grande que logo fui obrigado a abrir outra empresa, pois como empresa individual não poderia me tornar Ltda., e para eu conseguir um empréstimo no banco era preciso firmar uma sociedade, o que firmei com Edilaine, minha esposa.

**“Nossa filosofia é crescer junto com aqueles que nos ajudam. Queremos todos os nossos colaboradores aptos a competir no mercado do século XXI.”**

Em 1º de outubro de 1974 nascia a Indústria Metalúrgica de Carlito Pamplona Ltda. - INDUMETAL. Diante da nova realidade mudamos para a sede onde permanecemos até hoje, só que agora com mais de 4.000 m<sup>2</sup> de área construída. Fabricamos desde o início produtos para energia e telefonia, no começo para a COELCE e Companhia Eletronorte do Ceará (CE-NORT). Trabalhávamos de quadra de esportes a eletrificação rural. Depois nos especializamos no setor de eletricidade para rede elétri-

ca e telecomunicações, produzindo todo tipo de material galvanizado.

Somos uma empresa genuinamente familiar. Na INDUMETAL há uma divisão de tarefas que respeita as habilidades e competências de cada membro da nossa família. Eu (Cícero Alves) e Edilaine Alves, somos os diretores; dos filhos, Evilaine cuida dos setores fiscal, administrativo e financeiro; Ecilaine, do setor comercial e da gestão de pessoas; enquanto o Everton coordena o setor comercial e o controle de produção. Olhando para traz, percebo que tudo aconteceu de forma muito rápida. Da primeira empresa à INDUMETAL, tudo seguiu uma dinâmica que eu mesmo não esperava. Em pouco tempo ganhamos destaque no mercado; com perseverança e obstinação, fomos nos especializando na fabricação de eletroferragens, sempre com uma filosofia de buscar parcerias duradouras com nossos clientes e fornecedores; sem perder de vista a evolução do setor, conseguimos nos firmar definitivamente no mercado regional. Hoje somos uma empresa moderna, dotada de equi-



pamentos de última geração e contando com equipe de colaboradores devidamente qualificada. Fabricamos eletroferragens galvanizadas para telecomunicações; redes elétricas de alta e baixa tensão; serviços de galvanização e diversas outras montagens com segurança e qualidade. Usamos tudo em conformidade com as normas vigentes. Nossa qualidade é garantida através de rigorosos testes realizados em laboratório próprio, que se estendem desde o recebimento da matéria-prima até a finalização de cada processo de fabricação.

Aprendemos com clientes e fornecedores a desenvolver novos processos produtivos, ampliar nossa competitividade, reduzir nossos custos, promover inovação tecnológica e aprimorar o treinamento de colaboradores. Adotamos como elementos norteadores de nossa política de qualidade a busca contínua da satisfação das necessidades do mercado, tendo como foco a eficiência, qualidade e confiabilidade das ferragens galvanizadas para rede de telecomunicações e eletricidade que produzimos.

Para nós o mercado sempre foi concorrido. Por isso, aproveitamos ao máximo nossos diferenciais competitivos. Sabendo que os principais concorrentes são empresas do Sul e Sudeste, tratamos de ter nossa galvanização própria, onde controlamos todos os processos. O nosso produto é direcionado de 70% a 80% para fora do estado, nossos maiores clientes locais são COELCE, CITELUZ e construtoras. De fora atendemos COELBA, CELPE, COSER, CELPA, CEMAR, e AMPLA, todas companhias elétricas. Diante da crescente de-

manda, estamos com planos de mudar a fábrica para o Distrito Industrial de Aquiraz.

Em 1999, quando vimos a necessidade de qualificar os funcionários dentro dos padrões que exigíamos, preparamos uma sala dentro da própria empresa e passamos a alfabetizar todos que precisavam; contratamos o SESI para ministrar aulas semanalmente. Para a fábrica não parar, nós dividimos os colaboradores em duas turmas, cada turma estudava duas vezes por semana. Outro curso que eles fizeram foi de soldador pelo SENAI, as aulas teóricas e práticas aconteciam aqui mesmo. Qualificamos, também, alguns prencistas, nós contratamos uma empresa particular para aperfeiçoar nossos funcionários. Esta é a nossa filosofia, crescer junto com aqueles que nos ajudam. Queremos que todos os nossos colaboradores estejam aptos a competir no Mercado do século XXI, com os conhecimentos e as habilidades adequadas.

Vamos completar 40 anos de empresa no dia 1º de outubro de 2014, somos sindicalizados desde que a INDUMETAL foi fundada. Nós praticamente vimos o SIMEC nascer e o acompanhamos até hoje. Eu mesmo já fui da diretoria em diversas ocasiões, hoje sou diretor financeiro e faço questão de estar presente no maior número possível de ações sindicais. O SIMEC é uma entidade muito viva, um dos mais ativos sindicatos da Federação. Graças a sua excelente administração, é referência nacional e até internacional. Se hoje, como empresa, estamos preparados para competir neste Mercado tão exigente, devemos muito ao nosso sindicato. ✎

Capa

# Robson de Andrade

PRESIDENTE DA CNI

# CNI: POR UMA INDÚSTRIA COMPETITIVA E SUSTENTÁVEL

“Nós, empresários, acreditamos no avanço da nação rumo ao pleno desenvolvimento. Cremos que a retirada dos entraves à competitividade vai nos levar a um novo patamar de crescimento. O país que está sendo construído, com esforço conjunto da iniciativa privada, do setor público e de toda a sociedade, será mais justo, educado e próspero. Nossa confiança não tem limites, senhora presidenta. Continuaremos trabalhando para transformar o sonho de um país cada vez melhor em uma realidade concreta - um Brasil rico, próspero, educado, socialmente justo e ambientalmente equilibrado, para benefício e alegria de todos nós.”

Com essas palavras, proferidas sob o olhar atento da presidente Dilma Rousseff, o presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Robson Braga de Andrade, encerrava seu discurso de abertura do 8º Encontro Nacional da Indústria (ENAI), no Centro de Convenções Ulysses Guimarães, em Brasília, em 11 de dezembro de 2013.

Tendo definido como objetivo maior “avaliar os cenários político e econômico do país, analisar as tendências e definir posições da indústria nacional diante das incertezas ainda prevalecentes no panorama internacional”, o ENAI adotou como eixo central dos debates o tema “O Brasil e os desafios da economia global”. Para tanto, reuniu cerca de 2 mil pessoas, entre presidentes de federações e sindicatos, membros de associações setoriais, dirigentes de empresas, auto-

ridades, e especialistas de renomadas instituições nacionais e internacionais, para buscar formas de aumentar a competitividade da indústria nacional a partir de uma reflexão madura sobre os desafios que o setor e, de forma mais ampla, o país têm pela frente.

Visando difundir entre os empresários a importância de se criar uma ambiência adequada à ampliação da nossa competitividade, a **SIMEC** entrevistou o presidente **Robson de Andrade**.

**A CNI adotou por missão “defender e representar a indústria na promoção de um ambiente favorável aos negócios, à competitividade e ao desenvolvimento sustentável do Brasil”. O que a instituição tem feito para cumprir esta missão?**

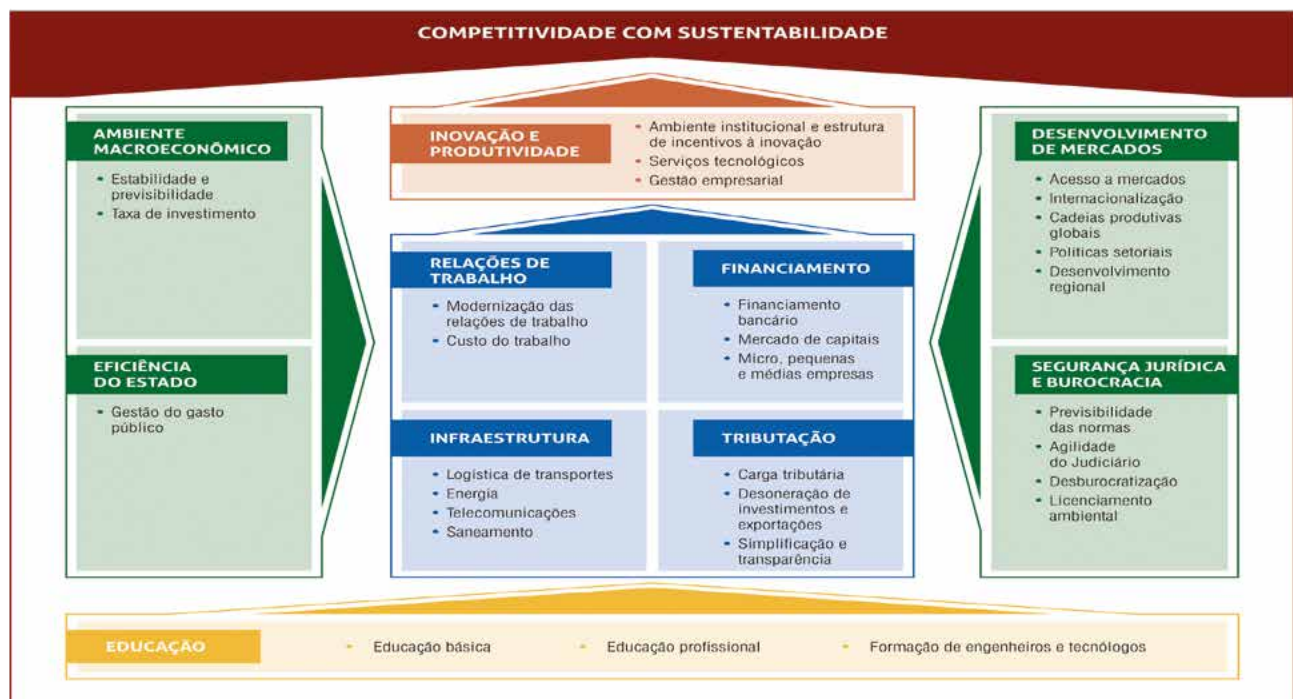
Tem feito muito. A CNI mantém um diálogo permanente, bastante ativo, produtivo e transparente, com o go-

verno e o Congresso. No Executivo, participamos de mais de 200 instâncias de representação e defesa de interesses, que atuam em assuntos dos mais diversos, do meio ambiente ao comércio exterior. Medidas governamentais importantes, como a redução da tarifa de energia, a desoneração da folha de pessoal e as concessões à iniciativa privada em obras de infraestrutura foram e continuam sendo bandeiras da CNI. Foram reivindicações nossas que acabaram adotadas. Com o Legislativo, temos talvez o maior canal de comunicação entre o Congresso e um grupo da sociedade. Isso é feito principalmente pela Agenda Legislativa da Indústria, cuja 19ª edição anual está sendo lançada. Ela é uma listagem dos projetos em tramitação no Congresso de interesse do setor, com propostas que têm nosso apoio ou nossa rejeição. No Judiciário, a CNI tem a prerrogativa de impetrar no Supremo

Tribunal Federal, na defesa dos interesses da indústria, ações diretas de inconstitucionalidade (Adins) e ações declaratórias de constitucionalidade (ADCs). Enfim, atuamos em todas as frentes para fortalecer o segmento.

**Quando da construção do Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022, um dos eixos eleitos como prioritários foi a consolidação de uma cultura de inovação e produtividade. De que modo a CNI pretende atuar sobre esses temas, considerados por muitos como os maiores gargalos da indústria brasileira?**

A CNI tem atuado fortemente pela ampliação da prática da inovação nas empresas. É uma das nossas missões. Por isso, coordenamos a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI). Criada em 2008, com a participação de empresas de ponta e do governo, a MEI está colocando a inovação no



centro da estratégia empresarial, estreitando o diálogo com o governo e participando da elaboração de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico. Instituída pela MEI, a Rede de Núcleos Estaduais de Inovação opera nas federações de indústrias estimulando a prática nas empresas. Além disso, uma parceria com o Sebrae oferece consultorias na elaboração e execução de planos de inovação nas micro e pequenas empresas. Paralelamente, está em execução o Programa SENAI de Apoio à Competitividade da Indústria, com investimento de cerca de R\$ 2 bilhões. Estamos criando 24 Institutos SENAI de Inovação e 60 Institutos SENAI de Tecnologia. Eles formarão uma rede de qualificação de profissionais alinhados às necessidades do setor produtivo, em áreas como microeletrônica, engenharia de superfície e tecnologia da comunicação e informação. Vão oferecer, também, serviços em cadeia e testes laboratoriais, muitos dos quais feitos hoje no exterior. Estimular a inovação é vital para o desenvolvimento do país.

**Diante de um processo de globalização que tem eliminado barreiras comerciais, intensificando, de forma agressiva, a concorrência, como a indústria brasileira deve se comportar para ampliar sua participação e importância no mercado mundial?**

Em primeiro lugar, é preciso praticar ampla e permanentemente a inovação. Estamos empenhadíssimos nisso. Mas há sérios fatores a superar fora

do chão de fábrica. É um somatório de dificuldades de caráter estrutural. Algumas estão sendo atacadas, como a infraestrutura deficiente, que certamente vai melhorar com o programa de concessões à iniciativa privada. Mas precisamos andar mais rápido. Outras dificuldades permanecem com pouca ou nenhuma alteração, como a carga tributária elevada e complexa, o excesso de burocracia, uma legislação

**“A carga tributária elevada e complexa, o excesso de burocracia, a legislação trabalhista anacrônica e de alto custo, e a insegurança jurídica, permanecem com pouca ou nenhuma alteração.”**

trabalhista anacrônica e de alto custo, e a insegurança jurídica. São gargalos que exigem mudanças, mesmo em ano de eleições e de Copa do Mundo, que não podem paralisar o país. Há ainda problemas conjunturais, como a elevação da taxa básica de juros pelo Banco Central, que desestimula os investimentos e inibe o consumo, e o crescimento dos gastos públicos de custeio, que reduzem os efeitos da política fiscal no combate à inflação. Tenho fé que acabaremos por superar esses entraves à competitividade e ao desenvolvimento.

**Consideradas as transformações tecnológicas, econômicas, sociais e culturais em curso, e a ciclotimia**

**de crises em mercados globais importantes, que cenários a CNI vislumbra para a indústria brasileira em um horizonte de médio e longo prazos?**

Felizmente, há sinais de melhora nas economias dos Estados Unidos e da União Europeia, o que é bom para reativar a demanda e ampliar nossas exportações. Entretanto, alguns fatores que impulsionaram a indústria em 2013, quando cresceu 1,3%, não deverão se repetir com intensidade este ano, como o aumento vigoroso dos investimentos, que foi de 6,3% no ano passado. Estimamos um comportamento da indústria um pouco melhor do que em 2013, mas ainda em números inferiores ao potencial da moderna e diversificada indústria brasileira.

**A efetivação da Norma Regulamentadora 12 (NR 12), que trata da segurança de máquinas e equipamentos, promete provocar impactos significativos na indústria. Como a CNI tem se posicionado sobre essa questão, especialmente quanto à revisão dos prazos estabelecidos para adequação das máquinas novas e usadas, além da definição das obrigações entre fabricantes e usuário final?**

A CNI não é contra critérios de segurança para máquinas e equipamentos, desde que sejam racionais. A NR 12 tem vários dispositivos inexecutáveis. Ao todo, ela possui 340 itens, bem mais do que sua versão anterior, de 2010, que tinha cerca de 40. Para que todos os segmentos econômicos



se adaptem integralmente às suas exigências, estima-se que seja necessário investir cerca de R\$ 100 bilhões. Entregamos, recentemente, ao ministro do Trabalho, Manoel Dias, a proposta do empresariado para uma nova NR 12. Entre outros pontos, sugerimos novos prazos para aplicação da norma; uma linha de corte temporal para as adequações de máquinas usadas, de modo que se respeite a legislação técnica vigente à época da construção da máquina; e tratamento diferenciado para micro e pequenas empresas. A proposta estabelece, também, obrigações distintas para fabricantes e usuário final, da mesma forma como adotadas na União Europeia. Lá, os fabricantes estão obrigados a respeitar as normas técnicas inerentes aos componentes de segurança, que devem constar no processo construtivo, enquanto ao usuário caberão as obrigações de como o equipamento deverá interagir com o processo produtivo e com o trabalhador. Esperamos que o Ministério aprove nossas sugestões.

**“Para 2014 estimamos um comportamento da indústria um pouco melhor do que em 2013, mas ainda em números inferiores ao potencial da moderna e diversificada indústria brasileira.”**

**Conquistar competitividade com sustentabilidade é o desafio maior eleito pela CNI para a indústria brasileira. Como o senhor vê o papel do empresariado industrial na construção do desenvolvimento sustentável do país?**

O papel do setor é fundamental. Na Rio+20, em junho de 2012, a CNI lançou o documento “A Indústria Brasileira no Caminho da Sustentabilidade”. O trabalho é resultado de amplo processo de articulação com as federações de indústrias e 16 associações setoriais nacionais que representam 90% do PIB industrial. Com investimentos e inovação, a indústria

brasileira reduziu consideravelmente o impacto de sua atividade no meio ambiente nos últimos 20 anos, desde a Eco-92. Diminuímos as emissões de gases de efeito estufa, ampliamos a reciclagem e o uso de insumos renováveis, reaproveitamos a água, entre várias outras iniciativas bem-sucedidas de sustentabilidade. Houve conquistas importantes. A indústria não é a vilã da preservação ambiental no país.

**Se a indústria não é a vilã da preservação ambiental, o que mudou? Que avanços foram feitos?**

São muitos os exemplos práticos desses avanços. Vários deles estão sintetizados no documento. Hoje, 97,6% das embalagens de alumínio são recicladas no país, um dos mais altos índices do mundo. A celulose e o papel produzidos no Brasil provêm integralmente de florestas plantadas, enquanto a indústria química reduziu em 47% suas emissões de CO<sup>2</sup> em 10 anos. A geladeira fabricada atualmente no país consome 60% menos energia do que há uma década e cada automóvel usa 30% menos água no processo de produção. A sardinha enlatada que você compra no supermercado é certificada internacionalmente por critérios da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) para a preservação da biodiversidade marinha. Essas são apenas algumas das práticas disseminadas na indústria do país, que contribui fortemente para que alcancemos um desenvolvimento sustentável. ✎

# AlphaMetalúrgica, a mais, mais, mais, mais, mais premiada de 2012

**DESENVOLVIMENTO  
DE FORNECEDORES**  
Vínculos de Negócios no Ceará



PRÊMIO  
**DELMIRO  
GOUVEIA**

PRIMEIRO PLANO

Bom é ser reconhecido e fazer parte de uma equipe campeã!



**AlphaMetalúrgica**  
Qualidade e Responsabilidade Sócio-Ambiental



Primeira empresa do Ceará e segunda do  
Norte e Nordeste a ser certificada na NBR ISO  
9001:2008 e qualificada no Programa Brasileiro de  
Qualificação e Produtividade do Habitat – PBQP-H.

Associado:



Qualificado:



Parceiro:



# Projeto UniEmpre: conquistas e avanços

Foto: J. Sobrinho



por **Ricardo Sabadia** | Gerente do UniEmpre

**Mário Gurjão** | Coordenador do Projeto de Inovação Aberta e Portal

O Projeto Cooperação Universidade Empresa para a Inovação – UniEmpre, sob a coordenação executiva do Instituto de Desenvolvimento Industrial do Ceará – INDI, em parceria com o SENAI-CE, foi pensado a partir da necessidade de um modelo de desenvolvimento que integrasse academia e empresa, com vistas à geração de um ecossistema propício à inovação.

Que a geração de conhecimento é fundamental para a ampliação da competitividade das empresas, ninguém duvida. Porém, constata-se claramente um desconhecimento por parte da indústria em relação ao que a universidade possui e desenvolve, e da universidade no que tange às reais necessidades da indústria. Cientes desta falta de diálogo

que tanto afeta o setor produtivo, cuja competitividade exige constante inovação, é que foi instituído o UniEmpre, programa que é coordenado por um comitê estratégico presidido pela FIEC e que reúne reitores de Universidades e presidentes de diversas entidades.

Dentre os processos comprometidos, destacam-se: Cultura empresarial para inovação; integração dos atores em meio virtual; formação de comitês setoriais; desenvolvimento regional; eventos especializados; colaboração universidade-empresa; conexões empresariais internacionais; e apoio a inovação aberta e a *startups*.

Como inspiração, foram analisados métodos adotados em Israel e que poderiam ser reproduzidos no Ceará, guar-

dadas as necessárias adaptações. Em seguida foi criado um Comitê Executivo para otimizar a execução dos trabalhos, compostos por grupos setoriais como os representados por SIMEC, SINDQUÍMICA e o setor da Construção Civil. Foram realizados *workshops* envolvendo academia e indústria, ocasião em que empresários puderam apresentar suas demandas por inovação diretamente para pesquisadores de várias instituições de ensino superior, numa interação propositiva, onde se pode observar pesquisas feitas na Universidade e que poderiam ser aproveitadas pela Indústria, e demandas industriais que careciam de soluções perfeitamente buscáveis no universo acadêmico.

Até aqui o setor eletrometalmecânico tem sido o que mais avançou. Esteve presente em todas as experiências iniciais. Participou de visitas a instituições de ensino superior – Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) e Universidade Federal do Ceará (UFC); e recebeu alguns pesquisadores em suas empresas. Esta ação foi aproximando as partes e gerando projetos voltados para a inovação dentro das empresas, com alguns já começando a dar resultados.

Em paralelo, foram sendo trabalhados editais de fomento à inovação. O edital Tecnova, defendido pelo UniEmpre, foi lançado pela SECITECE em 2013, tendo recebido 166 projetos quando do seu fechamento, em fevereiro de 2014. A surpresa é que, 43% dos projetos que buscam recursos para a subvenção para inovação são de novas empresas que nunca tinham participado de nenhum edital de inovação. Delas, o setor metalmecânico entrou com 30 projetos e o químico com 13.

Outra iniciativa de sucesso foi o trabalho desenvolvido em parceria com a Universidade de Bengurion e a UNIFOR, que rendeu em 2013 a vinda de 15 alunos de mestrado para conhecer estudantes locais e visitar empresas. Dessa visita surgiu a ideia de um curso de Pós-Graduação em inovação, com duração de 12 meses, que já está com inscrições abertas. O mesmo ocorreu com o IFCE, também em parceria com a Universidade de Bengurion e com o Instituto Bengis. São 35 vagas para cada curso destinadas a empresários, entidades ligadas à FIEC, pessoas que trabalham no governo e demais interessados do ecossistema de inovação. Outro avanço foi a construção do site do UniEmpreE, onde podem ser encontradas informações sobre o projeto, cursos e editais de inovação aberta a exemplo dos empreendidos pela BIOMATIKA e ESMALTEC.

Definitivamente o saldo mais positivo do projeto tem sido a crescente aproximação da academia com os setores empresariais, algo que

## Balanço das ações



- Criação da Diretoria de Inovação e Sustentabilidade do SIMEC;
- Realização do Prêmio SIMEC de Inovação;
- Realização de visitas das Universidades às Empresas ligadas ao SIMEC;
- Realização de visitas das Empresas as Universidades;
- Elaboração e estruturação do Edital TECNOVA;
- Construção da agenda de trabalho do Comitê Setorial Eletrometalmecânico;
- Participação na criação do Curso de Especialização em Inovação Tecnológica promovido pelo IFCE;
- Participação na criação do Curso de MBA em Empreendedorismo e Inovação promovido pela UNIFOR;
- Participação da diretoria do SIMEC na Missão Empresarial Cearense a Israel;
- Participação das empresas ligadas ao SIMEC no projeto Agentes de Inovação;
- Participação e elaboração dos editais de Inovação aberta com participação de empresas do SIMEC;
- Participação em debates com as instituições de ensino superior para atualização das grades curriculares. ✎



Ricardo Sabadia

praticamente não existia. Se a vinda de pesquisadores à FIEC era quase zero, hoje eles estão em todas as reuniões do UniEmpre, participam de grupos, discutem com empresários, numa verdadeira integração da tríplice hélice que envolve as classes governamental, empresarial e acadêmica. O processo ainda é lento, mas, com certeza, haverá de gerar grandes resultados.

Passos importantes, na avaliação do balanço das ações 2013, foram mesmo o lançamento dos editais de Inovação Aberta, os cursos de Pós-Graduação em inovação com módulos ministrados por professores de Israel, e a criação de uma agenda dinâmica de trabalho para tratar das ações do SIMEC e do SINDQUIMICA com reuniões mensais.

Dentre as perspectivas para 2014, convém destacar: Criação do parque tecnológico; desenvolvimento de monografias, teses, trabalhos de conclusão de curso articulados com interesses das empresas; convite sistemático para

empresários darem palestras nas universidades; realização das Olimpíadas da Inovação; realização do INOVA Ceará 2014; fomento à criação de um banco de projetos em inovação; avançar no projeto Agentes de Inovação iniciado no final do ano de 2013 com sete empresas – cinco no Baixo Jaga-

**“O grau de inovação das indústrias pode ser elevado mais rapidamente por meio da combinação de recursos internos e externos. Este é o benefício mais expressivo da adoção da inovação aberta.”**

ribe e duas em Fortaleza. A ideia é captar o maior número possível de agentes e ampliar o número de empresas atendidas. Especificamente o projeto funciona da seguinte forma: o agente vai até a empresa aplicar a metodologia dos consultores de Israel e, ao final, apresenta três propostas de inovação

compatíveis com a realidade encontrada e os objetivos traçados. Outro fator importante será a ampliação do processo de interiorização do projeto. A primeira fase começa no Baixo Jaguaribe, que receberá todos os projetos do UniEmpre e terá um diagnóstico das necessidades das empresas da região atendidas pelo Sistema FIEC. O SIMEC e o SINDQUIMICA já têm uma sala dentro do polo de Limoeiro do Norte, que funciona como posto avançado dos sindicatos para sintonizar as empresas locais com o processo de inovação.

O Portal também já começa a ser uma realidade palpável. Tratado como espaço de convergência daqueles que fazem inovação, primordialmente no Ceará, mas com abrangência nacional, é um ambiente para quem quer conhecer inovação, quem está precisando inovar, precisando ofertar serviços de inovação, e quem quer aprender. Lá está sendo disponibilizada uma vasta biblioteca de vídeos, sugestões de leitura, relação dos institutos de pesquisa e institutos tecnológicos, além de um guia de várias *startups*, tudo gratuito. Convém ressaltar a importância do empresário se utilizar dessa ferramenta que pode ser muito útil para ver o que as outras empresas estão fazendo, se envolver com o tema, conhecer pesquisadores e gente que faz inovação.

Em fevereiro de 2014 foi realizado o primeiro *workshop* de Mapeamento do Ecossistema de Inovação do Ceará, que contou com a participação de dois consultores israelenses que são referências mundiais: Yochua Glit-

man (pesquisador e ex-cientista chefe em Israel) e Amnon Frenkel. A partir da análise feita, Glitman deverá formular proposições de intervenções tanto no âmbito privado como governamental e educacional, na busca por soluções rápidas. O Ceará, por meio da FIEC, deverá ser o primeiro estado brasileiro a divulgar o seu ecossistema de inovação e trabalhar nesse nível de profundidade.

#### PROJETO INOVAÇÃO ABERTA

Tradicionalmente, a inovação ocorria dentro das organizações. Com o passar do tempo, percebeu-se que significativos fluxos de ideias, recursos tecnológicos e capital humano qualificado poderiam adentrar em todas as empresas, a partir de ligações com universidades, institutos de pesquisa, fornecedores, concorrentes, clientes e outros stakeholders. O grau de inovação das indústrias pode ser elevado mais rapidamente por meio da combinação de recursos internos e externos. Este é o benefício mais expressivo da adoção da inovação aberta.

Nessa perspectiva, o Projeto Inovação Aberta objetiva estimular empresas a elevar o nível de competitividade por meio de uma chamada aberta a pequenas empresas e *startups* para colaboração em inovação em todos os campos de atividade (produtos, processos, organização, comercialização, financiamento). O projeto se inicia com a identificação de setores com demandas por inovação, especialmente nos setores eletrometalmecânico e químico, que já vêm sendo trabalhados pelo UniEmpre. Em seguida, são realizadas visitas às empresas para apresentação do projeto.

O Projeto tem seus prazos de inscrições das chamadas para Inovação Aberta de duas grandes indústrias cearenses, a Biomátika ([www.premiobiomatika.com.br](http://www.premiobiomatika.com.br)) e a Esmaltec ([www.esmaltec.com.br](http://www.esmaltec.com.br)), já definidos; vão até 31 de março de 2014. As divulgações específicas de cada concurso acontecem por meio dos sites das empresas, onde constam todas as explicações sobre a premiação. Toda a sociedade pode participar com tantas ideias quantas consiga articular. ✎



## O Seu Amigo de Ferro!

Vendas de produtos siderúrgicos



EIXOS  
TUBOS  
PERFIS

REDUTORES  
CANTONEIRAS  
BARRAS CHATAS

NYLON  
BRONZE  
CHAPAS



Apoiando sua linha de comercialização, oferecemos cortes sob medida, feitos através de equipamentos próprios.

Venha nos fazer uma visita e conheça toda nossa linha de produtos e serviços!

**Máquina de Corte CNC**  
8m x 3,10m  
Corte plasma até 1"  
Oxicorte até 300mm



EMPRESA ASSOCIADA AO:  
SINDICATO DAS INDÚSTRIAS  
METALÚRGICAS, MECÂNICAS  
E DE MATERIAIS PLÁSTICOS  
DO ESTADO DO CEARÁ  
**SIMEC**  
[www.simec.org.br](http://www.simec.org.br)

Visite nosso site e conheça mais sobre o que temos para oferecer a sua empresa.

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

Rua Jacaúna, 500 - Barra do Ceará - Fortaleza - CE - CEP: 60332-530

Fone: (85) 3485-0153  
E-mail: [petral@petral.com.br](mailto:petral@petral.com.br)

# Apóstolos da Inovação

Foto: Arquivo FIEC



Instituído com a dupla finalidade de trazer inovação para as indústrias cearenses e reter bons talentos no estado, o Programa Apóstolos da Inovação envolve graduandos de alto desempenho dos cursos de Engenharia Civil, Elétrica, Eletrônica, Mecatrônica, de Produção, Mecânica, Química, Metalúrgica, de Alimentos, Química Industrial, Biologia, Biotecnologia, Administração de Empresas e Informática de diferentes Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs).

Os alunos são desafiados a identificar oportunidades de inovação e de novos negócios para as indústrias locais. Para tanto, eles são convidados a passar suas férias (*summer job*) estudando setores, visitando empresas, conversando com empresários e técnicos para identificar possibilidades e demandas. Ao final de cada edição fazem uma apresentação das principais descobertas e apontam oportunidades de inovação e de negócios para cada setor estudado. Dependendo do interesse, os alunos podem vir a ser convidados a desenvolver projetos de inovação tecnológica nas empresas.

Cada empresa recebe uma dupla de apóstolos que irá fazer uma imersão total. Eles mapeiam as necessidades de inovação a fim de que especialistas das universidades e/ou

do mercado, sejam acionados para desenvolver soluções na empresa, que arca com os custos de deslocamento e de alimentação dos alunos, no período. O custeio das bolsas e hospedagem dos estudantes é feito pelo Sistema FIEC. Participaram desta edição: Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Estadual do Ceará (UECE), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Centro Universitário Christus (Unichristus), Universidade de Fortaleza (Unifor), FA7, Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e outros ICTs.

#### 4ª EDIÇÃO

De 6 a 30 de janeiro de 2014, o Programa Apóstolos da Inovação cumpriu uma intensa programação de atividades. Na primeira e na última semana, os apóstolos participaram de palestras e treinamentos, com o objetivo de finalizar as propostas de inovação identificadas nas empresas selecionadas. Nesse período, os jovens estudaram cenários econômicos e da indústria, empreendedorismo e modelagem de negócios.

A programação incluiu visitas guiadas às indústrias onde discutiram os principais gargalos das empresas. Como de-

ver de casa, fizeram um levantamento de melhorias. Houve ainda, interação com mentores, especialistas no desenvolvimento da solução dos problemas apontados para a produção de análise conclusiva a ser apresentada à direção de cada empresa. Ao final, reuniram os dados coletados em um relatório que foi exposto durante o evento de fechamento, na sede da FIEC.

#### AVANÇOS

Em três edições o Programa Apóstolos da Inovação envolveu 36 alunos, 30 empresas, oito universidades e faculdades no *summer job* (trabalho de férias). Dois negócios foram prospectados. Uma das ideias de negócios do Programa, na área de turismo e serviços, fez surgir a *startup* Urbbox, ganhadora do Troféu do Seminário Inova 2013.

#### OPINIÕES

Davis Ananian (Coordenador do Programa)

“O desempenho dos alunos na 4ª edição do programa Apóstolos da Inovação, como sempre, foi muito bom. Eles

são muito motivados, questionadores e demonstram uma enorme vontade de aprender cada vez mais. Nesta edição, por termos 24 alunos, divididos em 2 turmas imersas em territórios diferentes (Região Metropolitana de Fortaleza e Baixo Jaguaribe), as experiências compartilhadas foram ainda mais ricas. Vale ressaltar que 3 empresários sinalizaram interesse em investir nas ideias identificadas pelos alunos, 2 apóstolos estão desenvolvendo solução mapeada no período de imersão e outros 2 foram contratados por empresas participantes.”

Paula Calhado (Estudante de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal do Ceará).

“Participamos de várias palestras que nos deram uma visão de como o Ceará está posicionado perante o Brasil. Apesar de algumas dificuldades encontradas, percebemos que o Ceará é lugar para se desenvolver e crescer. Visitamos indústrias de grande porte que concorrem com as melhores do Brasil. O programa abriu minha mente, mostrou as possibilidades latentes aqui, e pude perceber que tenho



Conscientes da importância do desenvolvimento de ações de responsabilidade social, investimos cada vez mais em trabalhos voltados para a sociedade e para o meio ambiente.



**OXICORTE DE CHAPAS,  
EIXOS, BUCHAS, PERFIS, ETC.**



Sindicato das Empresas de  
Reciclagem de Resíduos  
Sólidos Domésticos e  
Industriais no Estado do Ceará

Venha nos  
fazer uma visita!

Fones: (85) 3467.8363 | 9991.8993 | 8814.4015

Rua Dezoito, 220, Alto Alegre - Maracanaú/CE  
www.sucacel.com.br | sucacel@sucacel.com.br

responsabilidade de fazer algo pelo meu estado. O maior aprendizado foi *network*, o contato com pessoas de outros estados, de outras instituições, foi muito importante, trocamos experiências, vislumbramos outras realidades. Saímos do mundo teórico da Universidade e vivenciamos problemas que até então não tínhamos conhecimento da existência, o que mostrou que aquilo que aprendemos não estava completamente certo.”

Carlos Matos (Diretor Corporativo do INDI)

“O SIMEC participou de todas as edições do programa Apóstolos da Inovação, um Sindicato muito atuante nesse trabalho de inovação, inclusive foi apresentado um trabalho muito surpreendente da área de metal, da Impacto Protensão, já promovido pelos Apóstolos da Inovação. O principal objetivo é nos integrarmos aos maiores centros de conhecimento para que eles possam gerar informações novas para o Ceará, os apóstolos voltam para a faculdade com o papel de divulgar os desafios da indústria cearense para poder usar o conhecimento a favor de uma solução.”

Orlando Lustosa Neto (Empresa Impacto Protensão)

“Na 1ª edição do programa os estudantes foram divididos em três grupos, a minha equipe ficou responsável pelo setor metalmeccânico e energia. Nos reunimos com o presidente do SIMEC, Ricard Pereira, visitamos várias indústrias. Numa delas conversamos com Joaquim Caracas, empreendedor da Impacto Protensão e o convidamos para palestrar no ITA, foi quando recebi a proposta de trabalho na Impacto que atua no setor de construção civil, prestando serviços de protensão aderente e não aderente; também produz simbramentos metálicos na parte da indústria metalmeccânica e atua na área de plásticos. A empresa cresceu muito e vai abrir um escritório em São Paulo e eu vou ajudar nessa nova empreitada. O programa nos ajudou a entender como o industrial pensa, como se faz uma indústria, como empreender nessa área. O maior aprendizado foi o relacionamento, conhecer pessoas, conectar para empreender porque não se empreende sozinho, eu não acredito em talento eu não acredito em genialidade, eu acredito em compartilhamento de ideias e na capacidade de cada um.” ✎

Desde 1987



**CADEIRAS DE RODAS DO NORDESTE**

***Especializada na fabricação de produtos para favorecer a locomoção de pessoas portadoras de deficiência física.***



**CAME I**



**VERSÁTIL COM ASSENTO SOCIAL E HIGIÊNICO**



**HIGIÊNICA DOBRÁVEL**



**ANGRA**

Fotos meramente ilustrativas

**Televendas: (85) 3387.1600**

[carone@carone.ind.br](mailto:carone@carone.ind.br) [www.carone.ind.br](http://www.carone.ind.br)

# PRONATEC: qualificação para o trabalho

**C**riado pelo Governo Federal com o objetivo de ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no Brasil, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), entra em seu quarto ano de atividades com a promessa de receber mais R\$ 14 bilhões de investimentos e oferecer 8 milhões de vagas em cursos profissionalizantes em mais de 400 áreas de conhecimento.

O programa oferece cursos gratuitos nas escolas públicas federais, estaduais e municipais, nas unidades de ensino do SENAI, do SENAC, do SENAR e do SENAT, em instituições privadas de ensino superior e de educação profissional técnica de nível médio. São três tipos de curso: Técnico para quem concluiu o ensino médio; Técnico para quem está matriculado no ensino médio; e Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional, para trabalhadores, estudantes de ensino médio e beneficiários de programas federais de transferência de renda.

Em entrevista concedida à **SIMEC**, o Diretor Regional do SENAI-CE, **Fernando Ribeiro de Melo Nunes**, destaca algumas peculiaridades do programa e fala sobre os impactos gerados na indústria cearense.

**Sobre o PRONATEC, suas razões, seu papel, seus objetivos e sua importância para a indústria como um todo, e para o Ceará em especial.**

O PRONATEC foi criado pelo Governo Federal com o objetivo de melhorar a preparação da população para o mercado de trabalho, ampliando a oferta de cursos e facilitando o acesso a Educação Profissional e Tecnológica.

Sua importância para a indústria se dá, portanto, na perspectiva de suprir a demanda por mão de obra capacitada. No Ceará essa demanda é uma constante, e atualmente urgente, considerando os projetos estruturantes e as várias empresas que estão se instalando na Região Metropolitana de Fortaleza e demais municípios do estado. Esses empreendimentos demandam um quantitativo elevado na fase de construção e um quantitativo especializado na fase de operação. O PRONATEC vem com o propósito de garantir qualificação profissional a estudantes e a trabalhadores.

### **Sobre objetivos e iniciativas do programa:**

Dentre os objetivos do PRONATEC destacam-se:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional presencial e a distância;
- Construir, reformar e ampliar as escolas que ofertam Educação Profissional e Tecnológica nas Redes Estaduais;
- Aumentar as oportunidades educacionais aos trabalhadores por meio de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- Aumentar a quantidade de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica;
- Melhorar a qualidade do ensino médio.

Para tanto, o programa envolve uma série de iniciativas que incluem:

- Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, hoje presente em todos os estados, com mais de 350 unidades em funcionamento, ofe-



**Fernando Nunes**

recendo cursos de formação inicial e continuada, técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas e programas de pós-graduação.

- Programa Brasil Profissionalizado, que destina-se à ampliação da oferta e ao fortalecimento da educação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio nas redes estaduais, em parceria com o Governo Federal.
- Rede e-TecBrasil, onde são oferecidos gratuitamente cursos técnicos e de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, na modalidade a distância, envolvendo as instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; as unidades de ensino do SENAI, SENAC, SENAR e SENAT; e instituições de educação profissional vinculadas aos sistemas estaduais de ensino.
- Acordo de Gratuidade com o SENAI, SENAC, SESC e SESI, com o objetivo de ampliar, progressivamente, a aplicação dos recursos recebidos da contribuição compulsória, em

cursos técnicos e de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, em vagas gratuitas destinadas a pessoas de baixa renda, com prioridade para estudantes e trabalhadores.

- FIES Técnico e Empresa, que tem como objetivo financiar cursos técnicos e cursos de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional para estudantes e trabalhadores em escolas técnicas privadas e nos serviços nacionais de aprendizagem. No FIES Empresa serão financiados cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores, inclusive no local de trabalho.
- Bolsa-Formação, por meio da qual serão oferecidos, gratuitamente, cursos técnicos para quem concluiu o Ensino Médio e para estudantes matriculados no Ensino Médio e cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

**Quais as bases conceituais que dão substância ao Programa e institui-**

**ções que estão sendo envolvidas para a concretização dos objetivos traçados:**

O programa se baseia em dar oportunidade de formação profissional aos mais necessitados e aos excluídos, e também de complementar os conhecimentos de quem cursa o ensino médio, com a formação para o mercado de trabalho. Se desenvolve sob a forma de oferta de ensino técnico para estudantes do Ensino Médio; oferta de qualificação profissional para jovens e adultos que buscam a oportunidade de melhorar sua formação; e oferta de cursos de capacitação para o público do programa Brasil Sem Miséria.

Entre as instituições demandantes estão as Secretarias de Educação dos Estados, os Ministérios (Desenvolvimento Social e Combate a Fome, Trabalho e Emprego, Turismo, Defesa, Desenvolvimento Agrário, Desenvolvimento Industrial e Comércio Exterior, Comunicações, Justiça, Previdência Social, Pesca e Aquicultura e Integração Nacional), além das Secretarias Nacionais da Juventude, Direitos Humanos e Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão.

Como entidades ofertantes estão: SENAI, SENAC, SENAR e Instituto Federal do Ceará. O SENAI se destaca na oferta de cursos para o Bolsa-Formação nas modalidades de Qualificação profissional e Habilitação Técnica.

**Sobre os investimentos até aqui feitos e os resultados já alcançados em âmbito nacional e local:**

Em âmbito nacional, já são mais de 5,7 milhões de matrículas nos cursos oferecidos. A maior parte – 4 milhões – foram em cursos de qualificação profissional, com duração de até quatro meses. Outro destaque é o de que o PRONATEC retomou o investimento e a valorização do ensino técnico no país, por meio de parcerias com o sistema S. No Ceará os resultados superaram as 11mil matrículas só em 2012; Em 2013, 21 municípios foram atendidos e mais de 15.000 pessoas já foram capacitadas nas áreas industriais. Para 2014 está previsto a ampliação do atendimento com meta de alcançar 55 municípios.

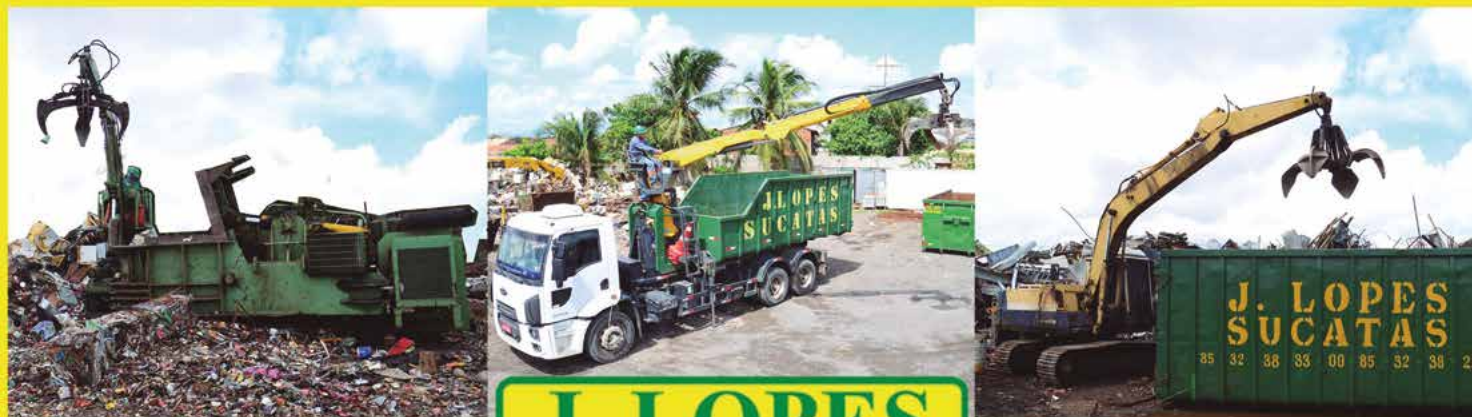
**Para o Diretor do SENAI no estado, como se deu a evolução do PRONATEC e quais impactos na indústria local? Ele tem atendido às expectativas da classe empresarial?**

O SENAI tem planejado a capacitação dos profissionais através de reuniões com grupos de trabalho formados por instituições de ensino públicas e privadas do Ceará, Empresas e Sindicatos. Como exemplo, temos o caso das

empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) onde o SENAI-CE coordena com a FIEC, um Plano que engloba a demanda de capacitação e a oferta de cursos. Ambas deverão atender a necessidade de capacitação nas fases de Instalação/Construção e Operação das empresas e ao mesmo tempo contribuir com o desafio de capacitar mão de obra para que os projetos estruturantes possam gerar emprego e renda para os cearenses. A classe empresarial somente não tem suas expectativas totalmente atendidas, em virtude de algumas profissões não terem candidatos para serem instruídos (exemplo: construção civil).

**Na sua opinião o que merece ser ressaltado e o que falta ao Programa para mudar, de fato, a enorme carência de mão de obra qualificada na indústria brasileira e cearense?**

O PRONATEC é o mais importante programa já instituído para o desenvolvimento sustentável do Brasil. O que falta é somente ter um direcionamento dos candidatos para a formação que lhe seja viável pela sua situação atual. ❧



**J. LOPES**

MJS COMÉRCIO DE SUCATAS

*Há mais de 30 anos atuando no comércio de sucatas metálicas.*  
Reciclando pelo bem social e ambiental.

Rodovia BR 020 Km 02 nº 3299, Parque Potira, Caucaia-CE | Fones: (85) 3238-2288 | 3238-3300



# Missão Empresarial Cearense em North Rhine-Westphalia



**N**orth Rhine-Westphalia (NRW) é o mais populoso estado da Alemanha, com 17,6 milhões de habitantes. Seus fortes centros econômicos, cidades vibrantes e belas paisagens naturais, o transformam em uma das regiões mais industrializadas do mundo e uma das áreas metropolitanas mais produtivas da Europa. Suas empresas manufatureiras empregam cerca de 1,3 milhão de pessoas. Fosse um Estado independente, seria uma das mais fortes nações do mundo em exportações.

Com uma densa rede de institutos de pesquisa, concentra os principais centros de estudo sobre energia da

Europa, com mais de 30 universidades e instituições especializadas nas mais relevantes áreas de tecnologia em energia e pesquisas sociais ligadas ao uso adequado dos diferentes modos de energia. Com o suporte da Energie Agentur NRW, uma plataforma estratégica financiada pelo governo para a promoção de pesquisa, desenvolvimento profissional e de tecnologias energéticas inovadoras, oferece e referencia serviços de consultoria para governos e empresas de todo o mundo.

Foi com o objetivo de conhecer o modelo de funcionamento da Energie Agentur NRW e avaliar a possibilidade de criar e firmar um termo de

cooperação para implantação de uma agência similar no Ceará, que o presidente do SIMEC, Ricard Pereira, participou, em fevereiro, de uma Missão Empresarial a North Rhine-Westphalia, juntamente com Eduardo Bezerra (CIN/FIEC), Elias do Carmo (SINDIENERGIAS), Fernando Ximenes (Câmara Setorial Energias Renováveis) e Marcos Albuquerque (SINDI-VERDE).

Além da agência Energie Agentur NRW, o grupo visitou a EE - Energy Engineers, empresa gestora da agência, que opera educação pública e de informação, fornece orientação e treinamento para empresas, municípios,

governos e cidadãos. Além disso, coordena projetos em instituições de pesquisa, universidades e escolas. Ali os cearenses assistiram várias apresentações sobre a Política Energética do Estado de NRW onde o governo alemão criou uma legislação própria para energias renováveis, potencializando o negócio e dando segurança para investidores que desejarem entrar no mercado. É meta do Estado alemão chegar a 2050 com 80% do consumo energético do país oriundo de fontes renováveis. “Isso tem feito a diferença no acentuado crescimento da utilização de energias renováveis na Alemanha”, observou Fernando Ximenes, que ressalta ainda que a Alemanha não teria outra saída já que não conta com recursos hidrelétricos, por exemplo.

De acordo com o presidente Ricard Pereira, quando da apresentação do modelo de funcionamento da Energie Agentur WRH, “ficamos sabendo tratar-se de uma organização privada, mas que é mantida em cerca de 85% por verbas governamentais e os restantes obtidos por meio dos serviços que presta. Ademais, a gestora da agência possui cerca de 3.000 associados dentre Governo, prefeituras, universidades, centros de pesquisas, empresas e outros agentes que integram a cadeia produtiva do seguimento. Ressalte-se que não pagam mensalidade.” Para os cearenses, a agência só se mantém porque o Governo tem interesse nos resultados e banca seu funcionamento. Ricard destaca ainda que “o processo de condução se assemelha com o do UniEmpre, porém bem mais encorpado, evidentemente, pela presença comprometida do Estado que comparece com investimento pesado, e define os objetivos a serem alcançados.”

O orçamento de 2012 da agência foi de 12 milhões de Euros, mantendo contratos com os Ministérios do Meio Ambiente, Pesquisas e Finanças. Tem em seu corpo funcional, cerca de 110 funcionários diretos. Durante o encontro foram apresentados painéis comparativos mostrando os investimentos do estado e do resto da Alemanha, que revelaram o NRW como o de maior mercado, e o que recebe mais investimentos no setor. Uma apresentação que chamou atenção de todos foi a feita por Fernando Ximenes e Elias do Carmo, que destacava a situação do mercado de energias renováveis e as oportunidades de negócios no estado do Ceará.

O grupo cearense teve ainda a oportunidade de participar de visitas, reuniões presenciais e video-conferências com representantes de diversas fábricas e institutos que compõem a cadeia produtiva de energias renováveis da região de NRW.

Tendo conhecido o modelo alemão de legislação de energias renováveis, o modelo da Energie Agentur NRW, e o trabalho de algumas

## Organizações visitadas

---

- Friedberg – Grande fabricante de parafusos e fixadores que inclusive mantém fábrica no Brasil em Campinas/SP.
- BBB – Empresa de Projetos e negócios com energias renováveis e fornecedor de serviços de controle e calibrações nos parques eólicos.
- Zillian – Empresa de projetos.
- GRE – Empresa de projetos na área de reciclagem de resíduos sólidos e produção de gás natural.
- Starkraft – Empresa que trabalha no mercado de energias renováveis, compra, venda e projetos.
- Rexroth Bosch Group – Divisão da Bosch Company que produz as caixas de engrenagens para aerogeradores. Têm fábrica em Santa Catarina/ES.
- Simple Energie – Trabalha com fabricação e sistema de franquia de usinas de transformação de resíduos sólidos em energia e adubo.
- GDS Energy Consul – Trabalha com fabricação e sistema de franquia de usinas de transformação de resíduos sólidos em energia e adubo.
- Solar World – Maior empresa da Europa produtora de painéis fotovoltaicos. ☞

empresas do setor, Ricard Pereira pondera que “na Alemanha a saída para questão energética vem sendo construída há um bom tempo, de forma planejada e como prioridade por parte do Governo que através de legislação específica, não só estipulou metas como também assegurou condições aos investidores a incentivarem a pesquisa, o desenvolvimento e a implantação dos seus negócios. Mesmo com a concorrência chinesa o padrão alemão, por sua alta qualidade e confiabilidade, foi defendido com barreiras comerciais e garantias aos investidores locais que veem, por meio de investimentos maciços em pesquisa, diminuindo acentuadamente os custos de produção de novos tipos de energia.”

“A agência criada vem coordenando este trabalho de forma responsável e profissional e agora enxerga que deve buscar mercados além da Alemanha; daí o interesse em cooperar com o Ceará na construção de uma agência, em nosso estado, nos moldes da Energie Argentur, para que, num futuro próximo, possamos atrair investidores, respeitadas as nossas especificidades, inclusive legais, por conta de uma legislação que exige 60% de nacionalização dos produtos para se obter financiamentos no BNDES”, complementa Ricard.

Aos europeus foram apresentados detalhes do trabalho realizado pelo Instituto SENAI de Energias Renováveis, o que despertou neles interesse em vir ao Brasil, especialmente ao Ceará. Destaque-se que SENAI, FIEC e Sindicatos, teriam um papel de participantes, de membros e apoiadores,



inicialmente de forma institucional, na implantação de tal projeto.

Para Ricard Pereira, a missão, como um todo, “foi bastante válida, devendo se reverter em lucros futuros caso seja dado andamento na agenda, com a confirmação da vinda dos alemães ao Ceará, e com o devido acompanhamento de profissionais, professores, pesquisadores com conteúdo funda-

mentado, desprovido de paixões e embasados em um projeto economicamente viável, capaz de se reverter em novos e bons negócios para o Ceará. Aconselho, caso a FIEC entenda ser de seu interesse dar este apoio, que se faça um alinhamento entre os participantes da missão e o departamento responsável, no sentido de travar uma discussão sobre o que foi visto, das possibilida-

des que se passou a enxergar, e da promoção de um planejamento de ações, de modo a não acontecerem atropelos e desalinhamento e desvirtuamente de objetivos. É preciso ver com responsabilidade o papel da Federação, deixar claro as suas competências, para só então programar a desejada vinda dos alemães ao Ceará.”

“Devemos adiantar os passos no sentido de uma possível parceria, pois nós temos o que eles buscam, que é um enorme potencial de mercado, enquanto eles têm a expertise e as tecnologias que podemos assimilar, para atrair investimentos na área de energias renováveis para o nosso estado. Mas, é algo a ser construído com calma, respeitando os nossos limites, e tendo como agentes principais o Governo, por intermédio da Câmara Setorial de Energias Renováveis e o SINDIENERGIAS, contando, é claro, com o interesse compartilhado com o SENAI e o SIMEC”, conclui Ricard.

Em depoimento à Simec em Revista, o representante da Câmara Setorial de Energias Renováveis (CSER), diretor-presidente da Gram-Eollic, Fernando Ximenes, observa que a ideia inicial de fundar uma Agência de Desenvolvimento Energético Internacional Brasil/Alemanha (ADEI), ganhou corpo com a viagem, podendo se iniciar com 3000 associados da Energie Agentur NRW. “Os alemães demonstraram disposição em apoiar a ADEI, com suas tecnologias, instituições e indústrias. Foi de suma importância as apresentações que fizemos dos nossos potenciais referentes ao setor energéti-

co brasileiro, aos mercados de energias eólica, solar, biomassa, biogás, hidráulico; dos recursos naturais, constância de ventos, silício, quartzo, lixo orgânico, urânio, xisto; e, particularmente, do seguimento industrial metalmeccânico do Ceará, capaz de atender toda a cadeia produtiva da energia na produção de torres eólicas e de transmissão, perfis de aço e alumínio, além do seguimento de plásticos e lixo reverso industrial, residencial, orgânico e hospitalar que podem gerar de energia.”

“Após uma maratona de reuniões e visitas com debates constantes e troca de opiniões, plantamos várias sementes que germinarão logo, alinhamos nossos conceitos; agora precisamos implantar a ADEI para alinharmos nossas tecnologias entre o Brasil e a Alemanha, fazermos nossos projetos para as soluções energéticas brasileiras e poder atender todos os setores industriais. Não podemos mais perder tempo, temos que nos igualar ao tempo deles, acelerar”, observa o entusiasta do Fernando Ximenes.

De acordo com a CSER, o Ceará é o estado brasileiro pioneiro em energia eólica e solar, com potencial extraordinário em eficiência de sol e ventos, rico em recursos naturais. Concentra a maior produção de geração eólica do país, tem uma localização estratégica tanto em termos nacionais quanto internacionais, uma logística rodoviária continental e portos intercontinentais para distribuição e produção de componentes eólicos e solar, além de ser o melhor lugar para os ensaios em campo e tropicalização dos equipamentos,

com certificação, o que aponta para que a maior produção de componentes e equipamentos eólico e solar deva vir para o estado.

A institucionalização da ADEI deverá receber apoio do governo Alemão, contar com associados brasileiros diretamente ou indiretamente envolvidos com o setor energético, como empresas, CNI, federações da Indústria, sindicatos, governos estaduais e municipais, organizações de fomento, produtores de energias, instituições acadêmicas, prestadores de serviços e muitos outros. A ADEI, será independente e privada, voltada para desenvolver, planejar e criar novas soluções para o setor energético brasileiro; beneficiar riquezas minerais, naturais e energéticas; promover atualizações tecnológicas, gerar novos métodos e sistemas, atrair recursos financeiros e produzir componentes no Ceará e no Brasil, gerando emprego, receita, tributos e, principalmente, desenvolvimento industrial e energético, de forma competitiva e sustentável.

Segundo Marcos Albuquerque, presidente e representante do SINDVERDE na missão, “ter tido a oportunidade de conhecer o modelo de trabalho da Energie Agentur que atua com empresas, promove a defesa do clima, fortalece e incentiva a inovação em energias renováveis, abriu ainda mais nosso escopo de conhecimentos para que possamos planejar o nosso futuro energético, procurando aumentar a competitividade das empresas privadas e provocando todas as comunidades para utilizarem energias renováveis.” ✎

# 70 Anos do SENAI no Ceará

Fonte: <http://blogdojuazeiro.blogspot.com.br/>; <http://www.fiec.org.br/portalv2> e <http://www.senai-ce.org.br/>.

Foto: Giovanni Santos, fotojornalista sistema FIEC



Fernando Nunes, Diretor Regional do SENAI-CE, apresentando as perspectivas do SENAI para os próximos anos.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) foi criado em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto-Lei nº 4048, em plena Segunda Guerra Mundial, quando o Brasil experimentava uma baixa produção industrial, tendo que importar quase tudo de que necessitava. Convencido de que a saída para o país estava na indústria, o então presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Euvaldo Lodi, empreendeu, juntamente com o economista Valentim Rebouças, criterioso estudo que substanciasse um

grande esforço nacional pela industrialização. A ideia era intensificar o ensino técnico profissional, o que exigia a institucionalização de uma estrutura organizacional capaz de coordenar o processo em âmbito nacional.

Em pouco menos de um ano o SENAI já estava organizado em dez regiões. Logo se tornou uma das mais respeitadas entidades de educação profissional e inovação tecnológica do Brasil, sendo, atualmente, uma referência em qualidade e credibilidade.

O Ceará foi um dos primeiros estados a contar com um departamento

regional. Na época, a Rede de Viação Cearense (RVC) uniu-se ao Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional de São Paulo, para inaugurar a Escola Profissional da Cidade de Fortaleza, na qual trabalhou o engenheiro Antonio Urbano de Almeida, que recebera convite, em novembro de 1943, para dirigir o SENAI, como delegado da 1ª e 9ª regiões. A instituição, sediada no Edifício dos Bancários, utilizava as instalações da Escola Ferroviária de Fortaleza, da RVC.

Os primeiros cursos oferecidos foram: Ajustador Mecânico, Torneiro

Mecânico, Carpintaria e Desenho Técnico. Em 27 de novembro de 1943, criado o Departamento Regional no Ceará, foram estabelecidos os objetivos que norteariam o atendimento e a indução do processo de industrialização no Estado. Desde então, o SENAI-CE vem cumprindo um papel fundamental e histórico na formação do trabalhador cearense, qualificando profissionais e ampliando a produtividade da indústria local. Ao longo do tempo, soube manter-se no papel de protagonista da ampliação e geração de emprego e renda no estado, promovendo inovação por meio de serviços técnicos e tecnológicos para as indústrias locais.

No último dia 29 de janeiro a comunidade industrial caririense comemorou os 70 anos de atividades do SENAI-CE, em evento realizado em Juazeiro do Norte. A solenidade foi aberta pelo presidente da FIEC em exercício, Roberto Sérgio Oliveira Ferreira, que destacou o fato de a região Sul do estado contar com mais de 1,5 mil indústrias instaladas. “O propósito do SENAI-CE em incrementar a inovação no nosso parque industrial, passa, necessariamente, pelo atendimento às demandas das indústrias distribuídas nos oito municípios que compõem esta microrregião. [...] Hoje, além os 70 anos do SENAI no Ceará, comemoramos também os 40 anos de presença no Cariri, desde quando foi implantado aqui o Centro de Formação Profissional Industrial Regional. [...] Nosso grande desafio, a partir de agora, é renovar ainda mais as indústrias, modernizar equipamen-

tos e melhorar a produção investindo no ‘homem industrial’, para que tornemos o Ceará uma referência nacional”, concluiu Roberto Sérgio.

Na ocasião o diretor regional do SENAI-CE, Fernando Ribeiro de Melo Nunes, apresentou as perspectivas para os próximos anos, destacando que “a consolidação do polo industrial do Cariri, que há 44 anos conta com a parceria do Centro de Formação Profissional Wanderillo de Castro Câmara, instalado em Juazeiro do Norte, está incluída no esforço realizado no estado, com investimentos por uma indústria moderna, que tenha na inovação com eficiência e sustentabilidade a sua proposta maior de expansão. Nosso compromisso é integrar educação e tecnologia para conseguirmos fazer um estado e um país mais competitivo.”

O empresário Antônio Mendonça, que falou em nome dos sindicatos vinculados à FIEC, lembrou a importância da instalação de delegacias sindicais para o fortalecimento das indústrias locais. “Já temos quarto delegacias regionais instaladas em Juazeiro – Sindpan, Simec, Sindindústria e Sindcerâmica –, nosso sonho é que os 39 sindicatos filiados à FIEC instalem delegacias no Cariri”. Já o prefeito de Juazeiro, Raimundo Macedo, ressaltou a importância da atuação do SENAI para todos os segmentos industriais do Cariri, agradecendo pelos 70 anos de bons serviços prestados.

Segundo o delegado do SIMEC na região do Cariri, Adelaildo Pontes, “a unidade do SENAI em Juazeiro tem tido atuação forte nas áreas têxtil e de

vestuário, couro e calçados, construção civil, metalmecânica, eletromecânica, tecnologia da informação e gestão.” Em 2013 foram 3.842 matrículas e a meta para 2014 é de 5,6mil, com a inclusão de cursos nas áreas de couro e calçados e TI, além de educação a distância. Nos últimos cinco anos, houve um crescimento importante na realização de serviços técnicos e tecnológicos, saltando de 2.132 horas técnicas, em 2009, para 5.665, em 2013. Para chegar a tal resultado, houve contribuição fundamental do projeto Prumo, implantado em 2010, e que permitiu a aquisição do laboratório de análises de couro e calçados.

Durante o evento foram prestadas homenagens a empresas e pessoas que tiveram papel de destaque na história da instituição em Juazeiro do Norte. Foram elas: Indústria Químico-Farmacêutica Cearense Ltda. (Farmace), Cajuína São Geraldo, Cerâmica Gomes de Mattos, Indústria de Calçados Ballina, José Ribeiro Lobo, gerente do SENAI Juazeiro do Norte, e Adelaildo de Alcântara Pontes, empresário, ex-aluno do SENAI/CE e atual delegado do SIMEC na região.

Em nome dos homenageados, o presidente da Farmace, Manoel Salviano Sobrinho, ressaltou que a condecoração era motivo de orgulho para os agraciados. “Divido essa honraria com todos os nossos mais de 1.500 colaboradores e com os nossos clientes, principalmente os que usam os medicamentos produzidos por nós, porque mostram que estamos no caminho certo.” ✎

## PALAVRAS CRUZADAS DIRETAS

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

© Revistas COQUETEL

|                                                            |   |                                      |                                       |                         |                                   |                                 |                                  |                                                                   |                                       |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Crime investigado por policiais da Delegacia Fazendária    | ↙ | ↙                                    | Pacto; aliança                        | Protegido pelo seguro   | ↙                                 | ↙                               | Gênero de caranguejos chamamêres | Árvore contrabandeada do Brasil para a Ásia pelos ingleses (1875) | Cantata cênica composta por Carl Orff |
|                                                            |   |                                      | 9, em romanos                         | Baixio                  |                                   |                                 |                                  |                                                                   |                                       |
| Homogêneos                                                 | → |                                      |                                       |                         |                                   |                                 |                                  |                                                                   |                                       |
| ↙↘                                                         |   |                                      |                                       |                         |                                   |                                 | Eliana Calmon, ministra do STJ   | →                                                                 | ↙                                     |
| Natural do ES                                              |   |                                      | Chefe de distrito na Alemanha nazista |                         |                                   | Fase geológica                  | →                                |                                                                   |                                       |
| Rã, em inglês                                              |   |                                      |                                       |                         |                                   | ↙                               | Pronome pessoal                  |                                                                   |                                       |
| ↘                                                          |   |                                      | ↙                                     | Juntar; agrupar         | →                                 |                                 |                                  | ↗                                                                 |                                       |
|                                                            |   |                                      |                                       | Andamento musical       |                                   |                                 | ↗                                |                                                                   |                                       |
| O fruto próprio para consumo imediato                      |   | Habilitado                           | →                                     | ↙                       |                                   |                                 |                                  | Interjeição de espanto                                            |                                       |
|                                                            | ↙ | ↙                                    | ↙                                     |                         |                                   |                                 |                                  |                                                                   |                                       |
|                                                            |   |                                      |                                       |                         |                                   | Vento seco que sopra do Senegal | ↘                                |                                                                   |                                       |
|                                                            |   |                                      |                                       | ↙                       | Minoria privilegiada da sociedade | ↙                               | Sim, em francês                  | ↙                                                                 |                                       |
|                                                            |   |                                      |                                       |                         |                                   |                                 | A letra maçônica                 |                                                                   |                                       |
| Seguir as vias da lei processual (demanda)                 |   | Cidade natal do filósofo Aristóteles | →                                     |                         |                                   |                                 | ↙                                | ↗                                                                 |                                       |
| ↘                                                          | ↗ |                                      |                                       |                         |                                   |                                 | Em local previamente citado      |                                                                   |                                       |
| ↘                                                          |   |                                      |                                       |                         | Maranhão (sigla)                  | →                               | ↙                                | Estado de origem do hula-hula (EUA)                               |                                       |
|                                                            |   |                                      |                                       |                         | (?) Chagall, pintor               |                                 |                                  |                                                                   | ↙                                     |
| Parado                                                     |   | ↗                                    |                                       |                         | ↙                                 |                                 |                                  | ↗                                                                 |                                       |
| Conjunto das obras literárias de um autor, região ou época | → | Mantra de meditação                  |                                       | Fazer musculação (pop.) | →                                 |                                 |                                  |                                                                   |                                       |
|                                                            |   | Ar, em inglês                        | ↙                                     | Gracejou                | ↙                                 |                                 |                                  |                                                                   |                                       |
| Símbolo da abundância (Ant.)                               |   |                                      | País governado por Hassan Rohani      | →                       |                                   |                                 | Pronominal (abrev.)              |                                                                   |                                       |
| ↘                                                          |   |                                      |                                       |                         |                                   |                                 | ↙                                |                                                                   |                                       |

## Sim & Mec

@portilodesign



## Solução

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | U | N | I | V | O | C | O | S | E | C |
| S | U | N | I | X | A | B | A | E | R | A |
| F | O | G | R | E | U | N | I | R | A | G |
| F | A | P | T | O | G | M | U | I | E | N |
| M | A | D | U | R | O | I | E | N | A | B |
| E | T | I | L | E | H | E | N | A | G | I |
| U | E | A | U | E | R | E | A | R | A | B |
| E | R | A | E | U | N | I | R | A | G | I |
| N | A | V | A | T | I | H | A | R | A | B |
| C | O | R | N | U | C | O | P | I | A | N |

# Territórios sem dono

No Brasil estamos vendo acontecer a formação de territórios independentes, com a força e o grito ganhando espaço na ilegalidade. Índios fecham estradas, cobram pedágios e vendem riquezas naturais. Nas cidades, gangues dividem bairros massacrando a população. Na construção civil, canteiros de obras são destruídos virando territórios de baderneiros. Em presídios, bandidos assumem o poder, como se estivessem no comando de seus quartéis, ordenando assaltos, rebeliões, milícias. Nos morros, traficantes exercem uma gestão “insocial”, impetrando leis e regimes de interesse do tráfico.

São marginais exercendo, já há muito tempo, atividades ilícitas e o poder. Se a moda pega, famílias sérias, colonizadoras pioneiras e instituições detentoras de laudêmios, por exemplo, poderão ter o mesmo direito de cobrar pedágios em avenidas, ruas, praças e até assumir a gestão de espaços e linhas de transmissão em cidades, onde, aliás, furtos gigantescos de energia já acontecem. Estabelece-se a desordem e a impunidade, diante de uma fraqueza institucional, onde o poder ilegal tem mais força que o legal. Enquanto isso

o desenvolvimento escoa pelo ralo de um país em que se viu o êxodo rural e a falta de emprego serem superados com muita luta e suor daqueles que vivem dentro com dignidade e respeito à ordem. Parece que tudo foi esquecido, a desordem vence a ordem, o democrático direito à liberdade de ir e vir é confundido com anarquia, numa total falta de compromisso. Quando os poderes legais são tolhidos o desenvolvimento não acontece. Institucionaliza-se a desordem, a democracia vira tolerância. Enquanto o governo tolera, usando e respeitando a lei, o povo critica sofrendo com a desordem cotidiana; grupos anarquizam o país explicitando interesses particulares em territórios sem lei, inibindo a construção de infraestrutura, do desenvolvimento, do conforto e da harmonia social.

A população vive presa em seus domicílios, transformados em verdadeiros “presídios particulares” de regime semi-aberto, saindo de manhã para trabalhar e retornando à noite para trancar-se. Enquanto isso, marginais e desordeiros vivem soltos. Temos todos a obrigação de tomar atitude, procurar soluções coletivamente, organizar e desenvolver um Brasil sustentável. ✎



Foto: Arquivo Pessoal

**por Fernando Alves Ximenes**  
Cientista Industrial



## Fortaleza Sediará VI Cúpula do Brics

A VI Cúpula do BRICS reunirá os chefes de estado dos cinco países que compõem o grupo (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), e ainda ministros, secretários e empresários. De acordo com o Ministério das Relações Exteriores, o encontro deve acontecer nos dias 15 e 16 de julho de 2014. Estão previstos para o evento as representações das cinco maiores empresas de cada país do BRICS, bancos de desenvolvimento e cerca de 1.500 jornalistas de todo o mundo. No mês de fevereiro uma nova comitiva do Itamaraty esteve em Fortaleza para reuniões e visitas ao Centro de Eventos do Ceará (CEC), que foi o local definido pela presidente Dilma Rousseff, ainda no ano passado para sediar o encontro. Segundo o assessor especial de Assuntos Internacionais do Governo do Estado, Hélio Leitão, todos ficaram impressionados com a estrutura do CEC. “Eles consideram que não existe uma estrutura melhor para esse tipo de evento no Brasil e nem, por incrível que pareça, no mundo”, ressaltou Leitão. ✂

Fonte: <http://www.opovo.com.br/>

## Tucson, o carro elétrico a hidrogênio da Hyundai



A nova versão do SUV Tucson que chegou acaba de chegar ao mercado, está sendo disponibilizado inicialmente no mercado norte-americano mediante um aluguel de US\$ 499 por mês. Os motores do carro são alimentados por uma célula de combustível que combina o gás hidrogênio em seus tanques com o oxigênio da atmosfera para produzir eletricidade diretamente, liberando apenas água no escapamento. O Tucson pode atingir 160 km/h, com autonomia de 480 Km. Veículos com célula de combustível de hidrogênio (FCV), usam no lugar da bateria tradicional, um sistema que não depende de recargas na tomada e o vapor da água (único subproduto da reação) é inofensivo ao meio ambiente. “Acreditamos que a tecnologia de célula de combustível irá aumentar a taxa de

adoção de veículos de emissão zero, e nós todos vamos compartilhar os benefícios ambientais,” disse John Krafcik, CEO da empresa nos EUA. ✂

Fonte: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias>



## Chineses planejam montar fábricas no Brasil

As fabricantes de automóveis Geely e BYD Auto pretendem investir no mercado brasileiro, a primeira para a produção de automóveis e a segunda para fazer ônibus elétricos. Segundo o presidente da Geely International, Lin Zhang, as opções de produção são uma unidade com capacidade para 20 mil utilitários esportivos (SUVs) ao ano ou uma fábrica maior, para 150 mil carros, incluindo compactos. Além da avaliação do tipo de automóvel que vão produzir, o grupo chinês Geely analisa a melhor localização para o investimento, constam na

lista as cidades de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Bahia e São Paulo. As marcas que vão abrir fábricas de automóveis são Audi, BMW, Chery, Foton, JAC, Land Rover, Mercedes-Benz e Sinotruk. Além disso, três grupos já presentes no mercado brasileiro – Fiat, Honda e Nissan – vão inaugurar novas filiais. ✂

Fonte: <http://www.estadao.com.br/noticias/>

## 2014 inicia com alta da taxa Selic

A taxa básica de juros (Selic) recebeu um aumento de 10,00% para 10,50%, ao ano do Conselho de Política Monetária do Banco Central (Copom), a decisão está sendo criticada por lideranças do setor industrial. Para a Confederação Nacional da Indústria (CNI), o setor industrial não é o único prejudicado. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o comércio varejista obteve um crescimento de 3,4% no acumulado de janeiro a outubro de 2013, taxa inferior à expansão de 8,5% registrada em igual período de 2012. O acréscimo de 0,5 ponto percentual é o sexto consecutivo desde maio de 2013, o que significa que a inflação continuará sendo foco de preocupação em 2014. ✂

Fonte: <http://oglobo.globo.com/economia>



## Setor Metalmeccânico Inicia Recuperação

O setor metalmeccânico no Brasil começa a sair de uma fase de retração e já apresenta índices de recuperação, com previsão de aumento para os próximos anos. Só na indústria de caminhões, seis novas fábricas iniciam suas atividades no país: DAF, JAC, Foton Aumark, Sinotruk, Metro-Schacman e International. Enquanto que, as já instaladas estão ampliando suas linhas com modelos mais pesados, mostrando que haverá forte aumento na demanda do setor. A região Sudeste é uma das mais desenvolvidas do Brasil neste setor, e continua atraindo grandes empresas a instalarem novas fábricas, a exemplo da GM com suas duas unidades e da BMW. ✂

Fonte: <http://www.metalurgia.com.br/>



## Eventos

### SIMEC em Revista deixa você por dentro dos principais eventos relacionados ao setor metalmecânico no Brasil.

**01-04**  
Abril

FMU 2014  
7ª Feira Ferramentaria +  
Modelação + Usinagem  
Joinville/SC  
[www.eurofeiras.com.br/](http://www.eurofeiras.com.br/)

**01-05**  
Abril

Automec Pesados  
& Comerciais  
4ª Feira Internacional Espec. em  
Peças, Equip. e serviços para Veíc.  
Pesados e Com.  
Anhembi - São Paulo  
[www.automecpesados.com.br/](http://www.automecpesados.com.br/)

**07-11**  
Abril

Hannover Messe  
Feira Internacional da  
Automação Industrial  
Parque de Exposições Deutsche  
Messe Hannover  
Hannover, Alemanha  
[www.hannovermesse.de](http://www.hannovermesse.de)

**06-09**  
Maio

ELETROMETALCON  
Feira Eletromecânica e  
Construção Civil  
SENAI Londrina - Londrina/ PR  
<http://eletrometalcon.com.br/>

**20-24**  
Maio

MECÂNICA  
Feira Internacional da Mecânica  
São Paulo - SP  
[www.mecanica.com.br](http://www.mecanica.com.br)

**16-18**  
Junho

China (Guangzhou)  
International Metal &  
Metallurgy Exhibition  
Guangdong/China  
[www.biztradeshows.com](http://www.biztradeshows.com)

## Você Sabia?

por Dário Aragão

Neste número e nos próximos, apresentaremos as “Sete Maravilhas do Mundo Antigo”: As Pirâmides de Gisé, os Jardins Suspensos da Babilônia, a Estátua de Zeus, o Templo de Ártemis, o Túmulo de Masolo, o Colosso de Rodas e o Farol de Alexandria.

Fotos: Divulgação



A primeira maravilha do mundo antigo, AS PIRÂMIDES DE GIZÉ “grandes demais para o tempo devorar”, remontam ao antigo império do Egito, nos distantes e inimagináveis anos 2550 a.C 2490 a.C.. A maior e a mais antiga, A GRANDE PIRÂMIDE,

com sua base de cinco hectares e com dois milhões de blocos de pedras, era o túmulo do faraó QUÉOPS, as duas pirâmides menores eram: uma, o túmulo de seu filho o faraó QUEFRÉN e a outra pirâmide, o túmulo do sucessor de seu filho, o faraó MIQUERINOS. Todos os aspectos das pirâmides tinham um significado, sua configuração representava os raios de luz do Deus-Sol-Rá, a quem o faraó morto reunir-se-ia na sua viagem através do firmamento. No período da construção destes monumentos pelos camponeses egípcios, durante os quatro meses do ano em que as suas terras eram inundadas pelas águas do Rio Nilo, eles ofereciam o seu trabalho para que os Reis mumificados debaixo dos enormes túmulos assegurassem as colheitas e os ciclos das estações que tinham grande importância para o povo egípcio.



“Não é o ângulo reto que me atrai e nem mesmo a linha reta, dura, inflexível, criada pelo homem. O que me atrai é a curva livre e sensual, a curva que encontro nas montanhas do meu país, no curso sinuoso dos seus rios, nas ondas do mar, no corpo da mulher preferida. De curvas é feito todo o universo, o universo curvo de Einstein.” (Oscar Niemeyer)



“Os políticos fazem sempre, pensando nas próximas eleições. Os estadistas fazem pensando na próxima geração.” (Raimundo Batista Aragão – Jornalista e Historiador)

*Esmaltec Eletrodomésticos.  
Hexacampeã de vendas!*



Marketing Esmaltec © 2014

*O Brasil inteiro já começou a comemorar.  
Esmaltec, campeã na venda de fogões pelo sexto ano consecutivo.*

**Esmaltec**  
ELETRODOMÉSTICOS

OBRAS INICIADAS



VOCÊ NÃO  
VAI VER  
A HORA DE  
CHEGAR  
EM CASA.

146,48 M<sup>2</sup>

VARANDA GOURMET | HALL SOCIAL PRIVATIVO  
LAZER COMPLETO | 3 SUÍTES | 3 VAGAS

COCÔ



MORE BEM. DE VERDADE.

RUA GILBERTO STUDART, Nº 1290  
INFORMAÇÕES: (85) 3924.6145  
(OU CONSULTE SEU CORRETOR)



Os móveis e acessórios ilustrados nesta peça publicitária não integram o imóvel colocado à venda. Áreas comuns entregues equipadas e decoradas conforme Memorial Descritivo. A Incorporação da La Verità está registrada sob o R.1.0/8149 da matrícula 8149, 5º Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Fortaleza.

CRECI 827-J