REVISTA Pb BRASIL

A FENIBAT CONSOLIDA-SE COMO UM DOS MAIORES EVENTOS DO MUNDO NO SEGMENTO

THE FENIBAT CONSOLIDATES ITSELF AS ONE OF THE MOST IMPORTANT EVENTS IN THE SEGMENT.



BATERIAS - FUTURO DO PLANETA

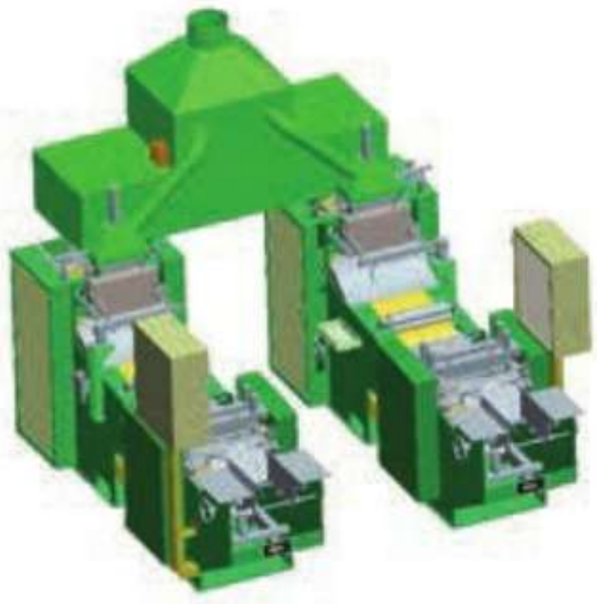
BATTERIES – FUTURE OF THE PLANET

CRISE: OPORTUNIDADE DE ENGAJAR PESSOAS

CRISIS: OPPORTUNITY TO INVOLVE PEOPLE

CONGRESSO INTERNACIONAL DE TOXICOLOGIA

INTERNATIONAL TOXICOLOGY CONGRESS



Sistema de forno para
fundição de chumbo por gravidade



sistema de formação
automatica na bateria moto e automotivo



Estufa de Cura e Secagem de Placas



Envelopadeira Automática
de Placas com Separador de AGM

LEADER TECH UNITED



Sistema automático
para diluição de açido



Linha cos totalmente autom á tica para baterias vrla

LEADER TECH UNITED LTD.

Fabricante Profissional de Equipamentos para Bateria Chumbo Ácido

Valve Regulated Lead Acid Battery

Contact: Adam Chen

Mob:+86-159-0607-0638(China),+886922150877(TaiWan) Tel: +86-592-6027185(China), +91-9740908888(India)

Email: sales@ltucompany.com http://www.ltucompany.com

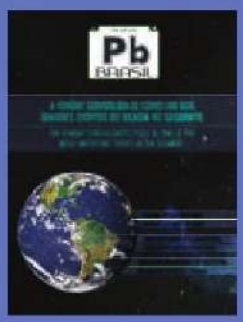
Skype:gaoyuhan1111 WhatsApp:+886980646397

REVISTA Pb BRASIL

REVISTA TRIMESTRAL QUARTERLY MAGAZINE
DEZEMBRO DE 2015 DECEMBER 2015
ANO IV YEAR IV

CAPA: A FENIBAT CONSOLIDA-SE COMO UM DOS MAIORES EVENTOS DO MUNDO NO SEGMENTO.

COVER: THE FENIBAT CONSOLIDATES ITSELF AS ONE OF THE MOST IMPORTANT EVENTS IN THE SEGMENT.



Direção | Direction:
Evandro de Marchi
Jayme Gusmão

Tradução | Translation:
Camila Gusmão

Administração | Management:
Andréia Queiroz de Marchi

Diagramação | Layout:
Pedro Lot

Tiragem | Run
1.500 exemplares | copies

Distribuição Gratuita | Free Distribution

As matérias e imagens veiculadas são de responsabilidade dos seus autores.
The articles and images featured are of their authors' exclusive responsibility.

Contato em Português:
Fone: (43) 3015-4040
E-mail: contato@revistapbbrasil.com

International contact:
Phone: +55 (43) 9937-4911
E-mail: gusmao@revistapbbrasil.com

www.revistapbbrasil.com



Evandro de Marchi



Jayme Gusmão

EDITORIAL

Caro Leitor:

Chegamos à última edição do ano de 2015. E que ano cheio de mudanças! Mas foi um ano muito bom, embora muito tenso para a política brasileira o que, é claro, sempre afeta a todos nós. Esperamos que 2016 traga mais normalidade e que o País retome o caminho da normalidade e do crescimento.

Esperamos que tenha apreciado nossas edições deste ano. Tivemos muitas matérias e notícias importantes para nossos negócios e por que não dizer também importantes para nosso conhecimento. Em março, tivemos resumo do ENBAT e grandes matérias; já em junho, fizemos a cobertura da 127ª Convenção do BCI, Batttery Council International; em setembro, nosso tema era responsabilidade social e como as empresas de baterias e chumbo têm atuado na área. Nesta edição que fecha o ano, trazemos um resumo da FENIBAT 2015 além de reportagem sobre o Congresso de Toxicologia, que é um tema de importância para nosso setor.

Assim, nossos agradecimentos a todos os nossos leitores e colaboradores, às empresas que nos mandaram suas notícias e matérias e aos anunciantes que depositaram sua confiança na nossa Revista.

Em paralelo com as edições da Pb BRASIL, realizamos a FENIBAT. É com grande satisfação que a realizamos e foi um grande sucesso para todos nós. Preparar a Revista e a Feira com certeza dá um grande trabalho mas é bastante gratificante porque acreditamos na filosofia de que estamos contribuindo para o nosso mercado de trabalho organizando uma Feira com mais de oitenta expositores do mundo inteiro apresentando mais de 100 marcas de produtos e serviços e uma programação de conferências técnicas e comerciais, que atraiu praticamente todas as fábricas de baterias e recicladoras de chumbo do Continente a este grande encontro.

Foi um ano bem cheio e com certeza o ano que vem será mais ainda pois a cada ano temos novos desafios. E lembre, caro leitor, que fazemos tudo isso para você. A Pb BRASIL e a FENIBAT são suas e esperamos por suas sugestões de melhoria para as próximas edições tanto da Revista como da Feira. Entre em contato!

Aproveitamos para desejar a todos um ótimo Ano Novo repleto de Harmonia e que em 2016 tudo transcorra na mais perfeita Ordem e Paz na sua vida. Feliz Natal!

Dear Reader:

We reached the last edition of the year 2015. And what an year full of changes! But it was a very good year, although very tense for the Brazilian politics which, of course, always affects all of us. We hope that 2016 will bring more normality and the Country will retake the path of normality and growth.

We hope you enjoyed our issues this year. We had many important matters and news for our business and for that matter also important for our knowledge. In March, we brought a summary of the ENBAT and major matters; in June, we made the coverage of 127th Convention of the BCI, Batttery Council International; in September, our theme was social responsibility and how batteries and lead companies actuate in the area. In this issue that closes the year, we bring a summary of FENIBAT 2015 as well as a report on the Toxicology Congress, which is a subject of importance for the sector.

So, our thanks to all our readers and contributors, to the companies that sent us their news and materials and to the advertisers who have placed their trust in our magazine.

In parallel with Pb BRASIL issues, we carried out the FENIBAT. It is with great satisfaction that we held it and it was a great success for all of us. Preparing the Magazine and the Fair surely gives us much work but it is very rewarding once we believe in the philosophy that we are contributing to our market organizing a Fair with over eighty exhibitors from around the world featuring over one hundred brands of products and services and a technical and business conference schedule that attracted almost all battery and lead recycling plants from the whole Continent to this great meeting.

It was a very busy year and for sure next year will be even busier because every year we have new challenges. And remember, dear reader, that we do all this for you. Pb BRASIL and the FENIBAT are yours and we look forward to your suggestions for improvement for the next editions of the magazine as much as of the Fair. Get in touch with us!

We take this opportunity to wish everyone a great New Year full of Harmony and that in 2016 everything goes in perfect order and peace in your lifes. Merry Christmas!

REVISTA Pb BRASIL

REVISTA TRIMESTRAL QUARTERLY MAGAZINE
DEZEMBRO DE 2015 DECEMBER 2015
ANO IV YEAR IV

CAPA: A FENIBAT CONSOLIDA-SE COMO UM DOS MAIORES EVENTOS DO MUNDO NO SEGMENTO.

COVER: THE FENIBAT CONSOLIDATES ITSELF AS ONE OF THE MOST IMPORTANT EVENTS IN THE SEGMENT.



Direção | Direction:
Evandro de Marchi
Jayme Gusmão

Tradução | Translation:
Camila Gusmão

Administração | Management:
Andréia Queiroz de Marchi

Diagramação | Layout:
Pedro Lot

Tiragem | Run
1.500 exemplares | copies

Distribuição Gratuita | Free Distribution

As matérias e imagens veiculadas são de responsabilidade dos seus autores.
The articles and images featured are of their authors' exclusive responsibility.

Contato em Português:
Fone: (43) 3015-4040
E-mail: contato@revistapbbrasil.com

International contact:
Phone: +55 (43) 9937-4911
E-mail: gusmao@revistapbbrasil.com

www.revistapbbrasil.com


Evandro de Marchi


Jayme Gusmão

EDITORIAL

Caro Leitor:

Chegamos à última edição do ano de 2015. E que ano cheio de mudanças! Mas foi um ano muito bom, embora muito tenso para a política brasileira o que, é claro, sempre afeta a todos nós. Esperamos que 2016 traga mais normalidade e que o País retome o caminho da normalidade e do crescimento.

Esperamos que tenha apreciado nossas edições deste ano. Tivemos muitas matérias e notícias importantes para nossos negócios e por que não dizer também importantes para nosso conhecimento. Em março, tivemos resumo do ENBAT e grandes matérias; já em junho, fizemos a cobertura da 127ª Convenção do BCI, Batttery Council International; em setembro, nosso tema era responsabilidade social e como as empresas de baterias e chumbo têm atuado na área. Nesta edição que fecha o ano, trazemos um resumo da FENIBAT 2015 além de reportagem sobre o Congresso de Toxicologia, que é um tema de importância para nosso setor.

Assim, nossos agradecimentos a todos os nossos leitores e colaboradores, às empresas que nos mandaram suas notícias e matérias e aos anunciantes que depositaram sua confiança na nossa Revista.

Em paralelo com as edições da Pb BRASIL, realizamos a FENIBAT. É com grande satisfação que a realizamos e foi um grande sucesso para todos nós. Preparar a Revista e a Feira com certeza dá um grande trabalho mas é bastante gratificante porque acreditamos na filosofia de que estamos contribuindo para o nosso mercado de trabalho organizando uma Feira com mais de oitenta expositores do mundo inteiro apresentando mais de 100 marcas de produtos e serviços e uma programação de conferências técnicas e comerciais, que atraiu praticamente todas as fábricas de baterias e recicladoras de chumbo do Continente a este grande encontro.

Foi um ano bem cheio e com certeza o ano que vem será mais ainda pois a cada ano temos novos desafios. E lembre, caro leitor, que fazemos tudo isso para você. A Pb BRASIL e a FENIBAT são suas e esperamos por suas sugestões de melhoria para as próximas edições tanto da Revista como da Feira. Entre em contato!

Aproveitamos para desejar a todos um ótimo Ano Novo repleto de Harmonia e que em 2016 tudo transcorra na mais perfeita Ordem e Paz na sua vida. Feliz Natal!

Dear Reader:

We reached the last edition of the year 2015. And what an year full of changes! But it was a very good year, although very tense for the Brazilian politics which, of course, always affects all of us. We hope that 2016 will bring more normality and the Country will retake the path of normality and growth.

We hope you enjoyed our issues this year. We had many important matters and news for our business and for that matter also important for our knowledge. In March, we brought a summary of the ENBAT and major matters; in June, we made the coverage of 127th Convention of the BCI, Batttery Council International; in September, our theme was social responsibility and how batteries and lead companies actuate in the area. In this issue that closes the year, we bring a summary of FENIBAT 2015 as well as a report on the Toxicology Congress, which is a subject of importance for the sector.

So, our thanks to all our readers and contributors, to the companies that sent us their news and materials and to the advertisers who have placed their trust in our magazine.

In parallel with Pb BRASIL issues, we carried out the FENIBAT. It is with great satisfaction that we held it and it was a great success for all of us. Preparing the Magazine and the Fair surely gives us much work but it is very rewarding once we believe in the philosophy that we are contributing to our market organizing a Fair with over eighty exhibitors from around the world featuring over one hundred brands of products and services and a technical and business conference schedule that attracted almost all battery and lead recycling plants from the whole Continent to this great meeting.

It was a very busy year and for sure next year will be even busier because every year we have new challenges. And remember, dear reader, that we do all this for you. Pb BRASIL and the FENIBAT are yours and we look forward to your suggestions for improvement for the next editions of the magazine as much as of the Fair. Get in touch with us!

We take this opportunity to wish everyone a great New Year full of Harmony and that in 2016 everything goes in perfect order and peace in your lifes. Merry Christmas!

ÍNDICE
CONTENTS

EPA confirma: baterias de chumbo são o produto mais reciclado nos E.U.A.
EPA confirms: lead batteries are the most recycled product in U.S.A.



FENIBAT 2015
FENIBAT 2015

Cambridge Enertech adquire Conferências de Baterias Automotivas Avançadas
Cambridge Enertech acquires Advanced Automotive Batteries Conferences



Resumo da Conferência Técnica da 2ª FENIBAT
Summary of 2nd FENIBAT Technical Conference

Proibição do celular durante o trabalho
Mobile prohibition at work



Jornal de Londrina, cobertura da FENIBAT 2015
Jornal de Londrina, coverage of the FENIBAT 2015

Baterias - Energia: Futuro do planeta
Batteries - Energy: Future of the planet



Entrevistas - FENIBAT 2015
Interviews - FENIBAT 2015

Crise: Oportunidade de engajar pessoas e produzir resultados
Crisis: An opportunity to involve people and produce results



Fotobook - 2ª FENIBAT
Photobook - 2nd FENIBAT

Brasil sediou congresso internacional de toxicologia
Brazil headquartered international toxicology congress



Eventos
Events



EPA CONFIRMA:

BATERIAS DE CHUMBO SÃO O PRODUTO MAIS RECICLADO NOS E.U.A.

EPA CONFIRMS:

LEAD BATTERIES ARE THE MOST RECYCLED PRODUCT IN U.S.A.

Um recente relatório da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA, por suas iniciais em inglês) confirmou que as baterias de chumbo são o produto mais reciclado nos EUA, com uma taxa de 99%. No relatório intitulado Gestão Avançada de Materiais Sustentáveis: Folha de Dados 2013, a Agência fornece resultados de mais de 30 anos de coleta e divulgação de dados sobre a produção e a eliminação de resíduos nos Estados Unidos. Como parte do relatório, a EPA comparou as taxas de reciclagem de uma gama de produtos e materiais, e descobriu que as baterias de chumbo são o produto mais recuperado no país.

A taxa de reciclagem de 99% lidera outros produtos de consumo, incluindo:

Caixas de papelão ondulado (88,5%),

Latas de aço (71%),

Papel de jornal / outros papéis(67%),

Latas de alumínio (55%),

Pneus (40,5%) e

Recipientes de vidro (34%)

A recent report by the Environmental Protection Agency has confirmed that lead batteries are the most recycled product in the U.S. at a rate of 99 percent. In the report entitled Advancing Sustainable Materials Management: 2013 Fact Sheet, the Agency provides findings from more than 30 years of collecting and reporting data on the generation and disposal of waste in the United States. As part of the report, the EPA compared recycling rates for a range of products and materials, and found lead batteries to be the most recovered product in the country.

The 99% recycling rate leads other consumer products including:

Corrugated boxes (88.5%),

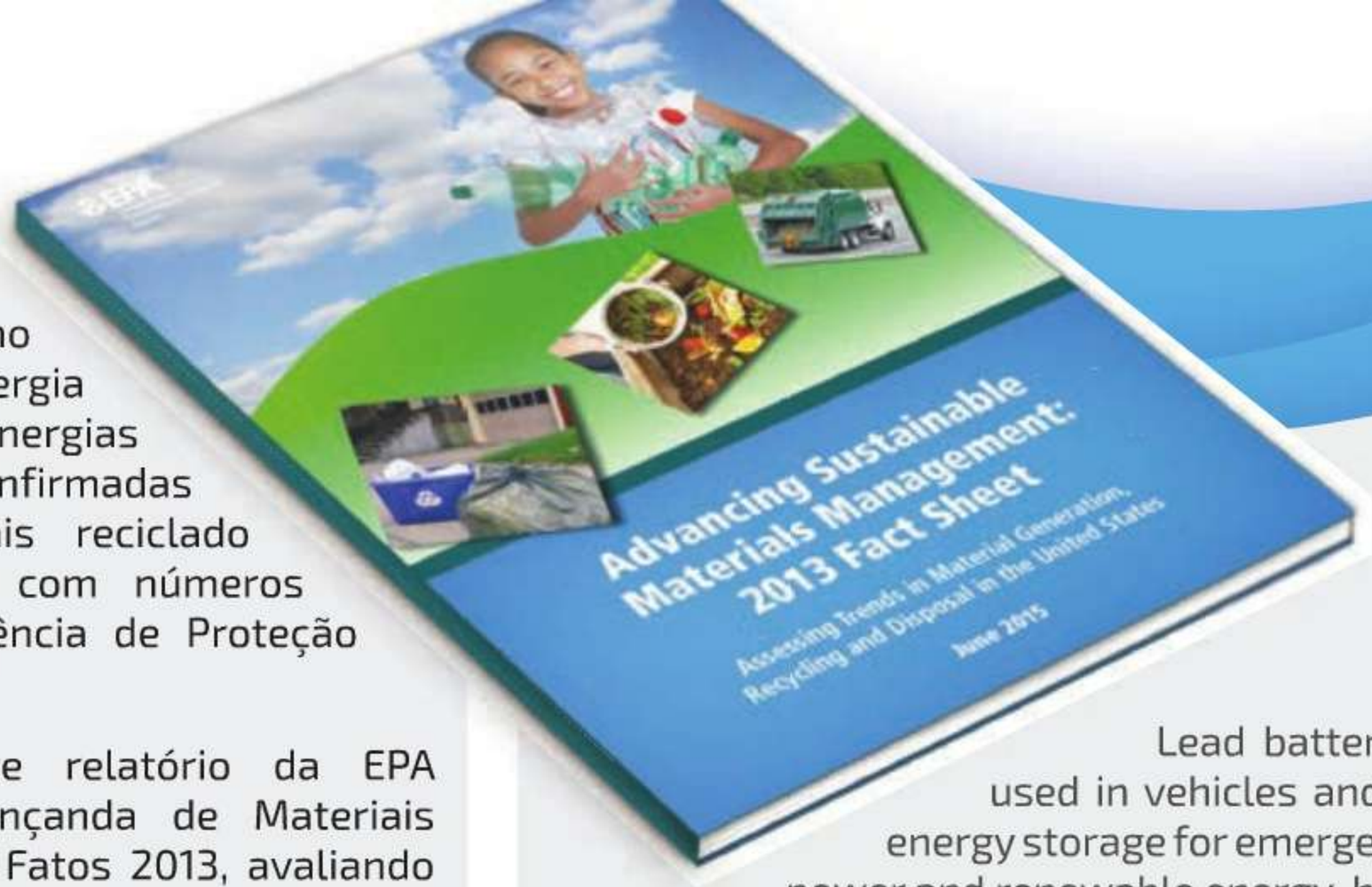
Steel cans (71%),

Newspapers/mechanical, papers (67%),

Aluminum cans (55%),

Tires (40.5%) and

Glass containers (34%)



As baterias de chumbo, utilizadas em veículos e como armazenamento de energia de emergência e de energias renováveis, foram confirmadas como o produto mais reciclado nos EUA, de acordo com números apresentados pela Agência de Proteção Ambiental (EPA).

No mais recente relatório da EPA intitulado Gestão Avançanda de Materiais Sustentáveis: Folha de Fatos 2013, avaliando as tendências dos EUA em reciclagem e eliminação, o órgão regulador do governo federal dos EUA de saúde e meio ambiente comparou taxas de reciclagem de uma gama de produtos e materiais. Constatou-se que a taxa de reciclagem de 99% de baterias de chumbo é a maior taxa de reciclagem de todos os produtos de consumo.

O diretor administrativo da Associação Internacional de Chumbo, Dr. Andy Bush, disse: "As baterias de chumbo oferecem uma solução de armazenamento de energia verdadeiramente sustentável e reciclagem é o motivo principal disso. Muitas pessoas vão se surpreender ao ver que as baterias de chumbo estão liderando o caminho da reciclagem de produtos de consumo com taxas de reciclagem muito mais elevadas do que materiais como jornais, latas e vidro. "

A bateria de chumbo é um excelente exemplo de um produto reciclável. Além da recuperação e reutilização do chumbo e de todos os outros metais, no processo de reciclagem, o plástico da caixa da bateria, polipropileno, também é reprocessado e reutilizado para baterias ou para outros produtos da indústria automobilística, por exemplo, pára-choques e arcos de paralamas. O ácido sulfúrico em baterias de chumbo é separado e reutilizado ou convertido em sulfato de cálcio (gesso) ou de sulfato de sódio (soda) para uma variedade de aplicações.

Fonte: ILA – International Lead Association

Lead batteries, used in vehicles and as energy storage for emergency power and renewable energy, have been confirmed as the most recycled product in the U.S., according to figures produced by the Environmental Protection Agency (EPA).

In the latest EPA report entitled Advancing Sustainable materials Management: 2013 Fact Sheet assessing U.S. trends in recycling and disposal, the US federal government health and environment regulator compared recycling rates for a range of products and materials. It found that the 99% recycle rate of lead batteries is the highest recycling rate of all consumer products.

International Lead Association Managing Director, Dr Andy Bush, said: "Lead batteries offer a truly sustainable energy storage solution and recycling is the driver for this. Many people will be surprised to see that lead batteries are leading the way in consumer product recycling with much higher recycling rates than materials such as newspapers, cans and glass."

The lead battery is an excellent example of a recyclable product. As well as recovering and reusing lead and all other metals, in the recycling process, the polypropylene plastic battery casing is also reprocessed and re-used for batteries or for other products in the automobile industry, for example in bumpers and wheel arches. The sulphuric acid in lead batteries is separated and reused or converted to calcium sulphate (gypsum) or sodium sulphate (soda) for a variety of applications.

Source: ILA – International Lead Association

CAMBRIDGE ENERTECH ADQUIRE CONFERÊNCIAS DE BATERIAS AUTOMOTIVAS AVANÇADAS

CAMBRIDGE ENERTECH ACQUIRES ADVANCED AUTOMOTIVE BATTERIES CONFERENCES

Cambridge EnerTech, uma divisão do Instituto Cambridge de Inovação, anunciou a aquisição das conferências bi-anuais de Baterias Automotivas Avançadas, AABC EUA e AABC Europa.

Por mais de 15 anos, a Advanced Automotive Battery Conference (AABC) tem atraído profissionais do mundo dos veículos híbridos e elétricos e seus fornecedores de sistemas de baterias para estimular o intercâmbio de experiências e pontos de vista.

Phillips Kuhl, Presidente do Instituto Cambridge de Inovação, diz: "Estamos muito satisfeitos de sermos capazes de adicionar estas duas conferências muito bem-sucedidos e focadas à nossa linha crescente de eventos de baterias recarregáveis. Por mais de uma década, o Dr. Anderman forneceu programas de alta qualidade e oportunidades de networking na AABC, e estamos ansiosos para adicionar as Conferências Internacionais de Baterias Automotivas Avançadas no portfólio da Cambridge EnerTech. "

Dr. Menahem Anderman, fundador das Baterias Automotivas Avançadas, diz: "Eu estou muito animado pelas oportunidades à nossa frente, como parte do forte portfólio de eventos de energia da Cambridge EnerTech."

Cambridge EnerTech, a division of Cambridge Innovation Institute, announced the acquisition of Advanced Automotive Batteries' bi-annual conferences, AABC US and AABC Europe.

For over 15 years, the International Advanced Automotive Battery Conference (AABC) has attracted professionals from the hybrid and electric vehicle world and their battery system suppliers to stimulate the sharing of experiences and views.

Phillips Kuhl, President of Cambridge Innovation Institute, says, "We are delighted to be able to add these two very successful and focused conferences to our growing lineup of rechargeable battery events. For over a decade, Dr. Anderman has provided high quality programs and networking opportunities at AABC, and we look forward to adding the International Advanced Automotive Battery Conferences into the Cambridge EnerTech portfolio."

Dr. Menahem Anderman, founder of Advanced Automotive Batteries, says, "I am very excited about the opportunities in front of us as part of Cambridge EnerTech's strong portfolio of energy events."

Em 2016, a Conferência de Baterias Automotivas e Industriais/Estacionárias Avançadas será realizada em Detroit de 13 a 19 de junho de 2016, no Centro COBO.

A Conferência Européia de Baterias Automotivas e Estacionárias Avançadas de 2016 será realizada em janeiro, de 25 a 28, em Mainz, Alemanha.

Para obter mais informações sobre a AABC EUA ou Europa, visite: www.advancedautobat.com

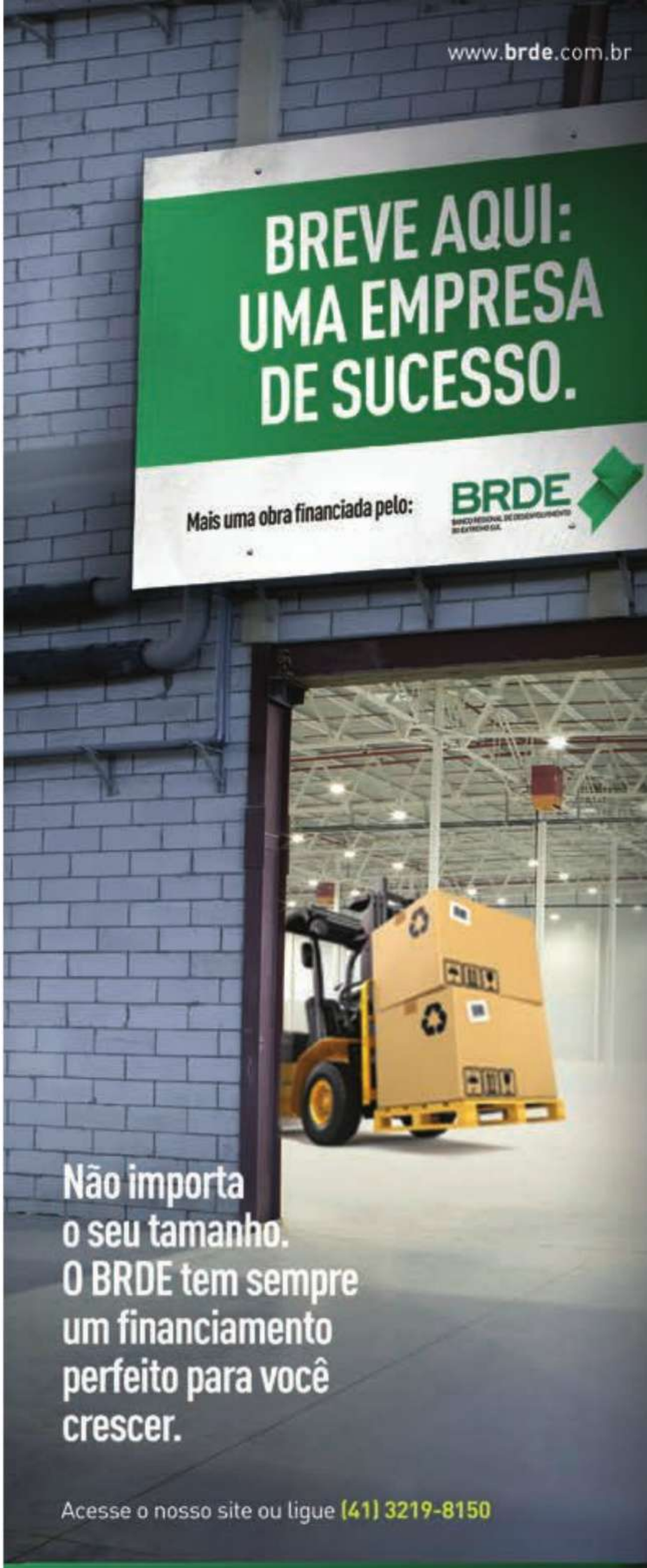
Fundada em 2000 pelo Dr. Menahem Anderman, a Baterias Automotivas Avançadas é conhecida como a principal fonte de informações atualizadas nos campos de veículos elétricos e baterias. As conferências bi-anuais da AAB, relatórios da indústria e serviços de consultoria contribuem para o desenvolvimento e comercialização em massa de veículos ecológicos, um ambiente mais limpo e utilização mais responsável dos recursos do nosso planeta.

The 2016 Advanced Automotive & Industrial/Stationary Battery Conference will be held in Detroit from June 13 to 19, 2016 at the COBO Center.

The 2016 European Advanced Automotive & Stationary Battery Conference will be held from January 25 to 28, in Mainz, Germany.

For more information about the AABC US or Europe, visit: www.advancedautobat.com

Founded in 2000 by Dr. Menahem Anderman, Advanced Automotive Batteries is renowned as the foremost source of updated information in the electric vehicle and battery fields. AAB's bi-annual conferences, industry reports and consulting services contribute to the development and mass commercialization of eco-friendly vehicles, a cleaner environment and more responsible usage of our planet's resources.





PROIBIÇÃO DO CELULAR DURANTE O TRABALHO

MOBILE PROHIBITION AT WORK

Evandro De Marchi é higienista ocupacional e diretor da consultoria DMSEG.

Evandro De Marchi is labor hygienist and director of DMSEG Consulting

Muito se pergunta e se questiona sobre se pode ou não e quando se deve proibir o uso do celular no trabalho. Bem, a resposta é sim, pode. É o empregador utilizando seu poder diretivo (art. 2º e 444 da CLT). O empregador tem o dever de pagar o salário e o empregado de lhe prestar os serviços sob suas regras. Assim, o empregador pode estabelecer normas a serem respeitadas pelos empregados desde que estas não contrariem as leis vigentes. Na verdade, deve se proibir o uso, a exemplo de ao dirigir um veículo no trânsito.

Veja bem: as duas partes (tanto o empregado quanto o empregador) têm que refletir e analisar o seguintes motivos: já existem casos que comprovam que o uso do celular durante o trabalho pode trazer diversos problemas, como acidente de trabalho, vazamento de documentos confidenciais, perda de produtividade, fotos de projetos e produtos confidenciais. E isso vale não somente para o celular mas também para dispositivos

Much is asked and questioned about whether you can or not and when to prohibit cell phone use at work. Well, the answer is yes you can. It is the employer using his directive power (art. 2 and 444 of the Brazilian Labor Code CLT). The employer is obliged to pay the salary and the employee to provide it with the services under its rules. Thus, the employer can establish rules to be respected by employees as long as they do not contravene existing laws. In fact, it should prohibit the use, like while driving in traffic.

You see, the two parties (both the employee and the employer) must reflect and consider the following reasons: there were cases that show that cell phone use while working can bring many problems, such as work accident, leak of confidential documents, loss of productivity, confidential projects and product photos. And that goes not only for mobile but also to similar electronic devices or any other equipment that can disperse the attention at work or may cause accidents at work.

eletrônicos semelhantes ou qualquer outro equipamento que disperse a atenção no trabalho ou venha a provocar acidente do trabalho.

Quero chamar a atenção do vocês para o caso a seguir, relatado no site JusBrasil.com.br pelo Dr. Thiago Jácomo – advogado e jornalista:

"Em maio deste ano (2014) entrou em vigor uma Convenção Coletiva de Trabalho, firmada por sindicatos dos trabalhadores e das empresas da construção civil do Distrito Federal, que traz uma regra polêmica e inovadora: o trabalhador da construção civil está expressamente proibido de utilizar o telefone celular, smartphone, tablet e dispositivos similares durante o horário de trabalho realizado em obra, sob pena de advertências e até dispensa por justa causa.

O texto da Convenção Coletiva deixa claro que essa regra da proibição do celular no ambiente de trabalho se aplica por uma questão de saúde e segurança do trabalhador, considerando a atividade exercida pela categoria. Essas regras só se aplicam no Distrito Federal, em razão da abrangência daquele instrumento normativo.

Por coincidência, o Tribunal Superior do Trabalho julgou, recentemente, um interessante caso sobre essa temática do uso do celular no trabalho como questão de saúde e segurança do trabalhador. Naquele caso, durante a jornada de trabalho, uma empregada teve a sua mão prensada em uma máquina de produção de plásticos e perdeu 35% de sua capacidade funcional e laboral, além de ter sofrido sequelas anatômicas, funcionais e estéticas em decorrência desse acidente de trabalho.

Entretanto, nos autos restou provado que o acidente só aconteceu porque a empregada tentou pegar seu celular em cima da prensa. Ao final, os ministros concluíram que a empresa não deveria ser responsabilizada pelo acidente, uma vez que provou que adotava medidas necessárias à prevenção de acidentes, entre elas a proibição do uso de celular em serviço.

Assim, como a trabalhadora desobedeceu à regra da empresa e foi trabalhar levando seu aparelho celular, assumiu o risco do acidente e, devido a essa atitude imprudente, foi declarada sua culpa exclusiva para que o acidente



I want to draw your attention to the following case reported in the website JusBrasil.com.br by Dr. Thiago Jácomo - lawyer and journalist:

"In May this year (2014) came into effect a Collective Labor Convention, signed by unions of workers and companies of the civil construction from the Brazilian Federal District, which features a controversial and innovative rule: the construction worker is expressly forbidden to use the mobile phone, smartphone, tablet and similar devices during working hours performed on a construction site, under penalty of warnings and even dismissal for just cause.

The text of the Collective Convention makes clear that this rule for phone ban in the workplace applies as a matter of health and worker's safety, considering the activity carried out by this category. These rules only apply in the Federal District, because of the scope of that legal instrument.

Coincidentally, the Brazilian Superior Labor Court ruled, recently, an interesting case on this issue of mobile phone use on the job as a matter of worker's health and safety. In that case, during the working day, an employee had her hand pressed into a plastics production machine and lost 35% of her functional and work capacity, besides having suffered anatomical, functional and aesthetic sequels due to this work accident.

However, in the case it was proved that the accident only happened because she tried to pick up her phone from the top of the press. Finally, the ministers concluded that the company should not be held responsible for the accident, since it was proved that it adopted measures needed to prevent accidents, including banning cell phone use while in service.

This way, as the worker disobeyed the company's rule and carried her mobile device to service, she took the risk of an accident and,

ocorresse e ela foi perdedora da ação."

Quero lembrar que, com ou sem a proibição do uso do celular, as empresas têm que permitir que algum familiar, em caso de emergência, possa entrar em contato com o funcionário na empresa, via telefone.

Vou enfatizar que uma vez feita a proibição pelo empregador, da qual o funcionário de qualquer setor ou função tomou ciência, o seu uso no trabalho configurará insubordinação. Daí, se descumprir e utilizar o celular de forma pessoal, tirando foto, filmando, estará agindo com desídia em suas funções, ambas com previsões de demissão por justa causa de acordo com o artigo 482 da CLT.



because of this reckless attitude, it was declared her exclusive fault for the accident occurred and she lost the action in court."

I want to remind you that, with or without a ban on cell phone use, companies have to allow a family member, in case of emergency, to contact the employee in the company by telephone.

I will emphasize that once the employer made the ban, of which the employee of any area or function became aware, its use at work will set an insubordination case. Hence, if he breaches and uses the phone personally, taking pictures, or filming, he will be acting with negligence in his duties, in both cases subject to dismissal for just cause in accordance with Article 482 of the Brazilian Labor Code.

O Novo Carregador de Formação IGBTde Alta Densidade (HD) da Sovema Power Eletronics é até 99% Eficiente!

- Modelos para somente carga ou ciclos de carga & descarga
- Alta eficiência em ambos os ciclos de carga e descarga: 90 – 94%
- Regeneração da energia de descarga na rede CA: 90 – 94%
- Circuitos independentes com sistema inerno de gerenciamento (controle individual do circuito)
- Alto Fator de Potência: 99%
- Ferramenta de Reparo em Tempo Real (RDT) para rápida e fácil correção de problemas
- Programa em memória Flash para reinício partida confiável
- Controle e gerenciamento de dados através do software VisuaLCN® da Bitrode

Contacte-nos hoje para ter uma estimativa de sua economia anual!

SUPER-CARGA COM SUPER ECONOMIA



BITRODE SOVEMA POWER ELECTRONICS

SOVEL SOVEMA POWER ELECTRONICS

www.bitrode.com | info@bitrode.com | www.sov-el.com

BITRODE e SOVEL são unidades operacionais da sovema Power Electronics.

BATERIAS
ENERGIA: FUTURO DO PLANETA

BATTERIES
ENERGY: FUTURE OF THE PLANET

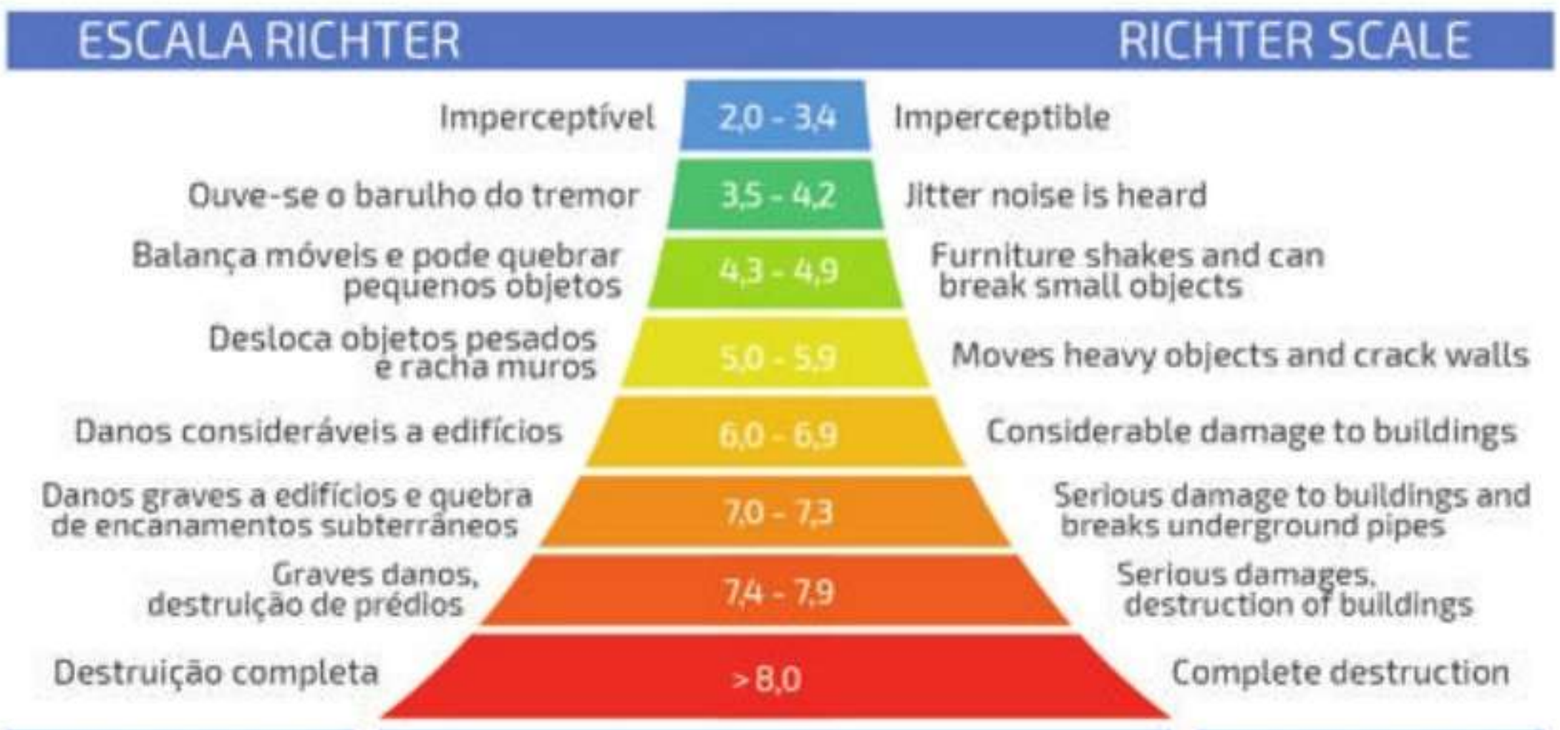


Dr. Abel Chacón Sanhueza é graduado em Engenharia Civil Química pela Universidad Técnica del Estado, no Chile, tem mestrado em Ciência e Engenharia dos Materiais pela Universidade Federal de São Carlos e doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Estadual Paulista em Bauru. É atualmente o gerente de Pesquisa e Desenvolvimento da Acumuladores Eletran S.A. de Apucarana, PR.

Dr. Abel Chacón Sanhueza has a degree in Chemical Civil Engineering by Universidad Técnica del Estado, in Chile, a master degree in Materials Science and Engineering by the Universidade Federal de São Carlos, Brazil, and a doctorate in Materials Science and Engineering by the Universidade Estadual Paulista in Bauru, Brazil. His is today Research and Development manager at Acumuladores Eletran S.A. of Apucarana, PR, Brazil.

Escrevo estas linhas alguns meses após um terremoto de dimensão 8,4 na escala Richter sacudir grande parte de meu país natal e ainda sofrer réplicas de até grau 6,0 na mesma escala, durante algumas semanas.

I'm writing these lines a few months after an earthquake scale 8.4 on the Richter scale hit great part of my home country and it still suffer aftershocks of up to 6.0 on the same scale, for a few weeks.



Ao mesmo tempo, milhares de pessoas na Síria são expulsas dos seus lares e procuram um espaço na Europa ou num outro lugar para a sua sobrevivência.

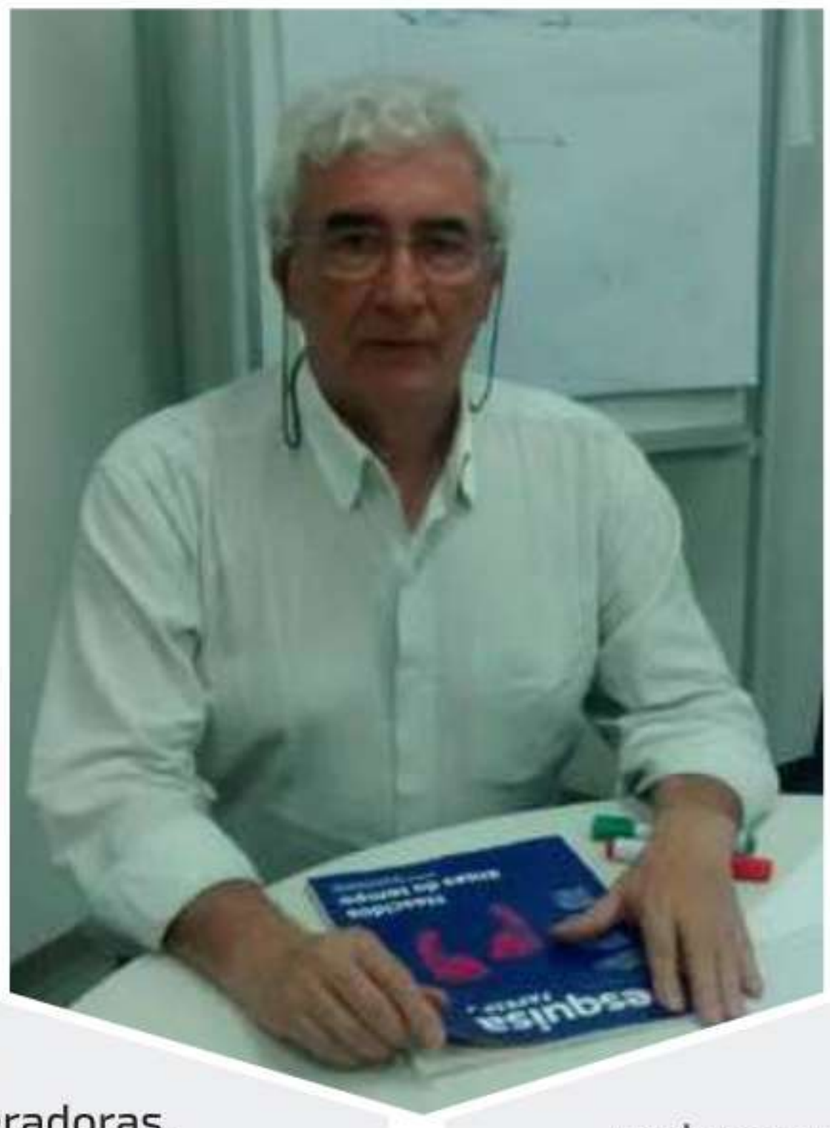
Hoje somos mais de 7,3 bilhões de habitantes no Planeta Terra e não conseguimos utilizar a nossa inteligência privilegiada, para vivermos em harmonia e dominarmos os

At the same time, thousands of people in Syria are expelled from their own homes and they seek a place in Europe or somewhere else for their survival.

Currently we are more than 7.3 billion people on Planet Earth and we can't use our privileged intelligence to live in harmony and to master the climatological phenomena

fenômenos climatológicos cada vez mais presentes no nosso cotidiano, como tsunamis, inundações, secas, temperaturas extremas em diversos pontos do globo terrestre. Será que o Planeta Terra alcançou seu limite de saturação?

Inúmeros são os casos de falta de água e apagões de energia elétrica em diversos lugares do mundo. Importantes reservas de água estão diminuindo apreciavelmente enquanto em outros lugares estão acontecendo enchentes desesperadoras.



A diminuição dos níveis subterrâneos de água tem feito com que aumente a distância e a quantidade de bombeamento de água principalmente para irrigação de plantações com o consequente aumento de consumo de energia elétrica chegando a provocar o desligamento de importantes linhas de transmissão de energia. Excesso de chuvas e secas prolongadas são mudanças climatológicas que têm acontecido devido ao rápido aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera e ao aumento de reações nucleares no sol. O principal gerador deste CO_2 é a queima de combustíveis fósseis.

Na procura de alternativas a esta dificuldade, importantes avanços no desenvolvimento de energias alternativas têm sido conseguidos, chegando-se a concluir que o ciclo do petróleo findará, não quando este material seja esgotado, senão quando seja superado por uma nova tecnologia.

Para gerar energia, os Sistemas Fotovoltáicos (energia solar) e Sistemas Eólicos (energia dos ventos) têm crescido tanto científica como tecnologicamente com extraordinária diminuição de custos, embora tenham dificuldades para essa geração em alguns períodos, tais como, quando existe falta de iluminação solar ou falta de ventania. Para estes períodos é necessária a acumulação de energia em baterias de alto desempenho em energia especifica (Wh/kg), baterias que também são necessárias para os veículos híbridos e elétricos que estão substituindo os veículos convencionais.

increasingly present in our daily lives, such as tsunamis, floods, droughts, extreme temperatures in several points of the globe. Did the Earth reach its saturation limit?

There are countless cases of water shortage and electricity blackouts in various parts of the world. Important water reserves are decreasing appreciably as elsewhere there are desperate floods happening.

The decrease in underground water levels has caused increase of the distance and the amount of water pumping mainly for irrigation of crops with the consequent increase in electricity consumption reaching the point of causing shutdown of major power transmission lines. Excessive rainfall and prolonged droughts are climatic changes that have happened because of the rapid increase in carbon dioxide concentration in the atmosphere and the increase of nuclear reactions in the sun. The main generator of this CO_2 is the burning of fossil fuels.

In the search for alternatives to this problem, important advances in the development of alternative energies has been achieved, making us reach the conclusion that the oil cycle will end, not when this material is exhausted, but when it is surpassed by a new technology.

To generate energy, Photovoltaic Systems (solar energy) and Wind Systems (energy of winds) have grown both scientifically and technologically with extraordinary cost reductions, although there are difficulties for this generation in some periods, such as when there is a lack of sunlight or lack of wind. For these periods it is necessary to store energy in high-performance batteries in terms of specific energy (Wh/kg), batteries that are also needed for hybrid and electric vehicles that are replacing conventional vehicles.

The future of humanity depends on our

O futuro da humanidade depende de nossa habilidade de integrar o trinômio: ENERGIA – ÁGUA – ALIMENTOS. Grandes pensadores nos recomendam a utilização consciente deste trinômio.

No nosso caso, dependentes e responsáveis da Ciência e Tecnologia da Bateria Chumbo Ácido, estamos visualizando que o nosso maior cliente, o produtor de veículos automotivos, está evoluindo e inclusive oferecendo até seis anos de garantia, ou seja, a nossa bateria no curto prazo deverá se aperfeiçoar e acompanhar estas tendências: menor utilização de materiais e maior tempo de vida. A mesma consideração se deverá ter para trabalharmos em parceria com as extraordinárias e originais tecnologias de produção e geração de energia. Devemos também estar cientes dos fabulosos avanços dos produtos concorrentes.

Que fazer?

Deveremos formar equipes interdisciplinares nas empresas e trabalhar conjuntamente com empresas concorrentes e continuar aperfeiçoando a parceria Empresa – Universidade. Por exemplo, na necessidade de utilização máxima do potencial dos materiais e alimentos: temos de considerar que a reação que governa a nossa bateria tem sido estudada por mais de um século, a reação do Duplo Sulfato, em que um mol de chumbo (Pb) reage com um mol de PbO_2 e dois moles de ácido sulfúrico (H_2SO_4) para fornecer dois moles de sulfato de chumbo ($PbSO_4$) e dois moles de água (H_2O), com a seguinte representação:

$$Pb + PbO_2 + 2\,H_2SO_4 = 2PbSO_4 + 2H_2O$$

Desta reação e por cálculos estequiométricos se conclui que para um 1 ampere–hora é somente necessário:

- → 3,866 gr de Pb, presente na placa negativa;
- → 4,463 gr de PbO_2, presente na placa positiva; e
- → 3,657 gr de H_2SO_4, presente no eletrólito.

No entanto, a maioria das empresas trabalha com rendimentos desta reação entre 50% e 60%.

O objetivo de toda empresa deve ser o lucro (L). A sua aplicação é que tem sido discutida por diversas Políticas e Filosofias. De uma forma

ability to integrate the triad: ENERGY - WATER - FOOD. Great thinkers recommend us to make aware use of this triad.

In our case, dependent and responsible for Science and Technology of the Lead Acid Battery, we see that our largest customer, the producer of motor vehicles, is evolving and even offering up to six years warranty, i.e., our battery in the short term should improve and follow these trends: less use of materials and longer life. The same consideration we must have to work in partnership with the extraordinary and original power production and generation technologies. We must also be aware of the fabulous advances of competing products.

What to do?

We should form interdisciplinary teams in the companies and work together with competitors and continue to improve the partnership between Company and University. For example, the need to use the maximum potential of materials and foods: we have to consider that the reaction which governs our battery has been studied for over a century, the reaction of the Double Sulfate, where one mole of lead (Pb) reacts with one mole of PbO_2 and two moles of sulfuric acid (H_2SO_4) to provide two moles of lead sulfate ($PbSO_4$) and two moles of water (H_2O), represented as follows:

$$Pb + PbO_2 + 2\,H_2SO_4 = 2\,PbSO_4 + 2\,H_2O$$

From this reaction and stoichiometric calculations it follows that for a 1 ampere-hour is only necessary:

- → 3.866 g of Pb, present on the negative plate;
- → 4.463 g of PbO_2, present in the positive plate; and
- → 3.657 g of H_2SO_4 present in the electrolyte.

However, most companies work with yields from this reaction between 50% and 60%.

The goal of any company should be profit (P). Its application has been discussed by various Policies and Philosophies. Put simply,

simples, este é igual ao preço de venda (PV) descontados todos os custos (C), ou seja;

$$L = PV - C$$

O PV, por mais alto que queiramos, é constante e dependente do mercado, sendo sua tendência sempre a diminuir. Então, para termos um bom L é necessário diminuirmos C, pelo que mais uma vez concluímos a necessidade de diminuir a quantidade de materiais e dominarmos profundamente o processo produtivo e gerencial. Por exemplo, a maioria das empresas do nosso setor contabiliza as perdas internas e retornos externos em porcentagem, sendo que outros setores já trabalham em partes por milhão (ppm) ou em outros excelentes sistemas produtivos em partes por bilhão (ppb).

Outra tendência que podemos prever pode ser deduzida do seguinte: uma célula de 1.000 Ah tem uma voltagem em torno de 2,1 volts, um vaso de bateria de 200Ah tem um voltagem de 2,1 volts, uma célula de bateria de motocicleta de 10 Ah tem também 2,1 Volts. Até quanto podemos diminuir o tamanho das baterias? Devemos considerar

this is equal to the selling price (SP) discounted all costs (C), ie;

$$P = SP - C$$

The SP, even though we want it as high as possible, is constant and dependent on the market, and its tendency is always to decrease. So, to have a good P it is necessary to reduce C so that once again we conclude there is a need to reduce the amount of materials and to deeply master the production and management process. For example, most companies in our sector account for internal losses and external returns in percent, but other sectors already work in parts per million (ppm) or in other excellent production systems in parts per billion (ppb).

Another trend that we can predict may be deducted from the following: a cell of 1000 Ah has a voltage around 2.1 volts, a 200Ah battery cell has a voltage of 2.1 volts, one motorcycle battery cell of 10 Ah also has 2.1 volts. How much can we reduce the size of batteries?





Marcos Roberto, diretor de estratégia de vendas da Criações Marques, Berlim Marques, diretor de vendas da MT Brasil e Aldivino Marques (Val), diretor da A Gráfica e responsável pelo desenvolvimento de produtos, comemoram mais um grande investimento: o Centro de Acabamento, que aumentará a qualidade de nossos serviços. Sempre buscando a inovação, estamos fazendo o melhor para o visual de nossos clientes.









Grupo AMCN do Brasil

MT BRASIL ADESIVOS

RÓTULOS E ADESIVOS

(43) 3420-3300

Rótulos para Baterias de Carro e Moto,
Banners, Impressão Digital,
Placas, Sinalização, Panfletos,
Certificados de Garantia, Folders e Cartões

vendas@mtbrasiladesivos.com.br www.mtbrasiladesivos.com.br

que já é possível escrever por eletrodeposição a tamanhos manométricos, e então, será possível produzirmos células a este tamanho e ligá-las em série? Ah... Nano–Baterias!

Temos falado de Pontos Potenciais de Melhoramentos tais como: necessidade de melhoramento de rendimento energético de novas tecnologias de materiais e alimentos; aumento de rendimento energético até de 100% nas massas ativas; controles de perdas nas ordens de ppb e Nano–Baterias. Há ainda as tecnologias concorrentes e ante o mundo a nossa representante maior tem nos comprometido a diminuir as emissões de CO_2 em 37% até o ano de 2025 e em 43% até 2030. E as empresas têm que cooperar.

Marolinha! Devemos considerar que um homem no século V AC, Hermes Trimegisto, descreveu o Sistema Galáctico comparando-o com o átomo sem instrumento nenhum. Será que temos um Hermes nas nossas empresas ou no Brasil?

Must we consider that it is possible to write by electrodeposition to nanometric sizes, then it will be possible to produce cells of this size and connect them in series? Oh... Nano-Batteries!

We have been speaking of Potential Improvement Points such as: the need for improvement of energy efficiency of new technology materials and food; increase the energy efficiency up to 100% in the active masses; control of losses in ppb orders and Nano-Batteries. There are still competing technologies and to the world our greatest representative have committed ourselves to reduce CO_2 emissions by 37% by the year 2025 and by 43% by 2030. And companies have to cooperate.

Small wave! We should consider that a man in the fifth century BC, Hermes Trismegistus, described the Galactic System by comparing it with the atom, without any tool. Do we have a Hermes in our companies or in Brazil?

A RG Batermaq – Indústria de Máquinas e Equipamentos para Fábrica de Baterias – atua no mercado há anos e continua em processo evolutivo crescente.

A empresa se orgulha de fornecer seus produtos para clientes de várias regiões do Brasil e países da América Latina. Isso só reforça o compromisso de ética e responsabilidade na solução de problemas e produção inovadora.

Adaptada às necessidades do mercado atual, a empresa oferece seus serviços sempre objetivando a satisfação total de seus clientes.

ENVELOPADORA AUTOMÁTICA DE PLACAS



LINHA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA BATERIAS



LINGOTEIRA AUTOMÁTICA PARA CHUMBO E ALUMÍNIO



batermaq.com.br

Rua Firman Neto 620
Tel. 43 3423 1424 | CEP 86808-020
Apucarana | PR

BATERMAQ

CRISE:
OPORTUNIDADE DE ENGAJAR PESSOAS E PRODUZIR RESULTADOS



CRISIS: AN OPPORTUNITY TO INVOLVE PEOPLE AND PRODUCE RESULTS



Raimundo Lopes Barreto é Consultor de Recursos Humanos e sócio da SalariosWeb

Raimundo Lopes Barreto is a Human Resources Consultant and partner at SalariosWeb

A crise econômica atual é séria. Mas não pode ser responsável por tanta desesperança. Quem, no mundo corporativo, não se lembra dos sofrimentos em crises anteriores, como as da Ásia, Rússia e da financeira de 2008 e os inúmeros planos malsucedidos de nossos governos?

O propósito deste artigo não é debater as causas de mais uma crise, mesmo porque acredito que deverá ser seguida de outras, de maior ou menor intensidade, em mais ou menos tempo. O objetivo, sim, é mostrar como deverão se comportar os líderes diante das mudanças provocadas por tais fatos.

Ninguém gosta de enfrentar dificuldades. No entanto, as crises são inevitáveis. Não há como escapar delas. Olhar o cenário de crise de forma positiva poderá significar uma mudança, e as mudanças também podem ser vistas como ameaças, ou como oportunidades. A forma como

The current (Brazilian) economic crisis is serious. But it can't be responsible for so much hopelessness. Who, in the corporate world, does not remember the struggle in previous crises, such as the Asian, the Russian and the financial one in 2008 and the numerous unsuccessful plans of our governments?

The purpose of this article is not to debate the causes of another crisis, even because I believe that this one shall be followed by others, of greater or lesser degree, in more or less time. The goal, rather, is to show how should the leaders behave in the face of changes brought by such facts.

Nobody likes to face difficulties. However, crises are inevitable. There is no escaping. To look in a positive way to the crisis scenario can mean a change, and the change can also be seen as a threat or as an opportunity. The way each person responds to it is what will be a signal to future choices, especially its future and its company's future.

cada pessoa reage a ela é que sinaliza as escolhas futuras, principalmente o seu futuro e da sua empresa.

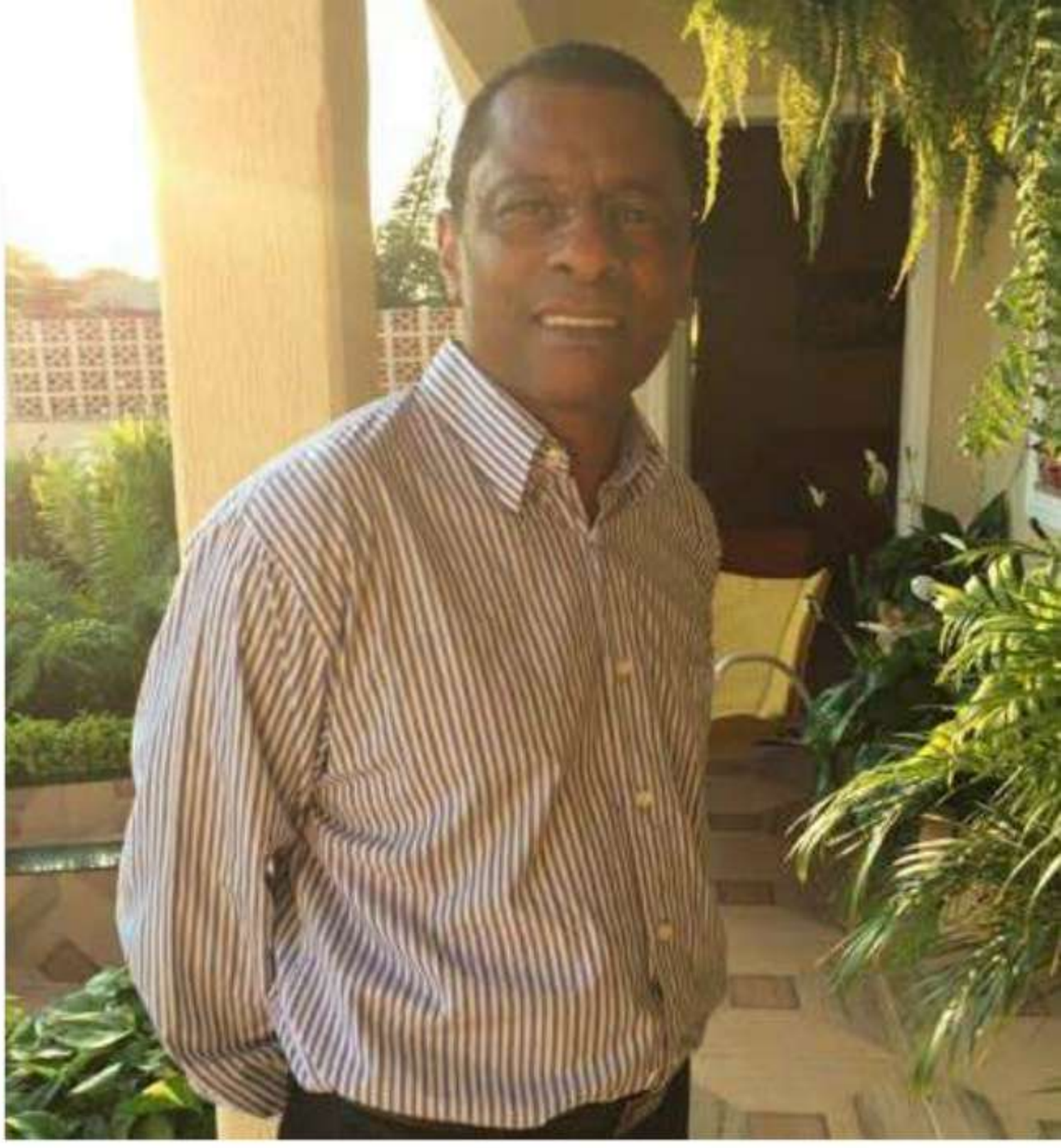
Diante desse contexto, é papel do líder construir uma visão de futuro capaz inspirar a equipe para enxergar e acreditar que existe muita coisa boa em toda essa turbulência. Para tanto, será necessário ter uma mentalidade aberta para identificar uma nova realidade, aproveitá-la e colocar a empresa em uma nova trajetória antes dos outros.

E como fazer isso? Prestar atenção aos bloqueios subconscientes profundamente arraigados, os seus e os de sua equipe, ajudará a transformar sua mentalidade defensiva em ofensiva. A pessoa com mentalidade ofensiva está sempre disposta a se comprometer com um novo caminho, mesmo quando algumas coisas estão confusas, sabendo da necessidade de fazer adaptações no decorrer do processo. É aquele que diz: já tenho o começo, vou em frente.

No mundo do esporte, o treinador costuma dizer ao atleta: não basta entrar em campo, é preciso jogar e fazer o que for preciso para ajudar a equipe a sair vencedora. Isso significa participar do jogo de corpo e alma. Essa é a atitude que todos devem ter nas organizações, principalmente, em momentos de instabilidade.

Agora, aquele que tem a mentalidade defensiva foca as coisas negativas e tem muita dificuldade de romper com o passado. Pessoas com comportamentos defensivos não são capazes de mudar no tempo necessário. Então, esse é um enorme obstáculo que precisa ser superado por organizações que querem implementar mudanças consistentes para atingir as metas e os objetivos desejados.

Para romper esse obstáculo, a liderança, com o apoio da área de gestão de pessoas, precisa fazer a "lição de casa". Conhecer a sua equipe para poder identificar quem são os colaboradores que estão comprometidos e engajados com a organização e querem fazer a diferença, aceitam novos desafios e buscam a superação de metas. Com um bom time é possível, sim, produzir resultados excepcionais mesmo na adversidade.



In this context, it is the leader's role to build a vision of future that can inspire the team to see and believe that there is a lot of good things in all this turmoil. To do so, it is necessary to have an open mind to identify a new reality, to make use of it and to put the company on a new course before the others.

And how to do that? To pay attention to the deep-seated subconscious blockages, yours and your team ones, will help transform the defensive mindset into offensive. The person with offensive mentality is always willing to get committed to a new path, even when some things are confusing, aware of the need to make adjustments during the process. There is the one who says: I already have the beginning, so I'm going ahead.

In the world of sports, the coach usually says to the athlete: it isn't just getting on the field, you need to play and do whatever it takes to help out the team winning. This means to participate of the game with body and soul. That's the attitude that everyone should have in organizations, particularly in times of instability.

On the other hand, those in a defensive mindset focus on the negative things and find it very hard to break with the past. People with defensive behaviors are not able to change in the required time. So, this is a huge obstacle that must be overcome by organizations that want to implement consistent changes to achieve the desired goals and objectives.

A figura do líder será indispensável para garantir a sustentabilidade dos resultados. Afinal, é ele que tem que utilizar toda a sua criatividade possível para manter a equipe com foco nos objetivos. Para isso, alguns ingredientes contribuem para o alinhamento de propósitos tanto da empresa quanto dos colaboradores:

a) A empresa precisa passar uma imagem de credibilidade para gerar confiança nos colaboradores;

b) Comunicação: a empresa não deve esconder o jogo, isso demonstra transparência, respeito e deixa claro para todos que compartilhar informações também será prioridade no dia a dia;

c) Em momentos de crise é fundamental que o discurso seja coerente com a prática. Essa atitude ajuda as pessoas acreditarem nas mudanças propostas e nas ações que estão sendo implementadas;

d) A liderança deverá estar próxima da equipe: dar apoio, orientação, treinamento e acompanhar diariamente o cumprimento de

To get over this obstacle, the leadership, with the support of the people management area, needs to do the "homework". To know his or her team to be able to identify who are the employees who are committed and engaged with the organization and want to make the difference, who accept new challenges and seek to exceed targets. With a good team it is, indeed, possible to produce exceptional results even in adversity.

The leader will be indispensable to ensure the sustainability of the results. After all, he is who must use all his creativity to keep the team focused on the goals. Thus, some ingredients contribute to the purposes alignment, either of the employees and the company:

a) The company must pass a credible image to generate trust in employees;

b) Communication: the company should not hide the game, this demonstrates transparency, respect and makes it clear to everyone that sharing information will also be a priority in everyday life;

c) In times of crisis it is essential that the speech is consistent with practice. This attitude helps people believe in the proposed changes and



ABANDONE OS VELHOS HÁBITOS!
CHEGOU A HORA DE CRESCER AINDA MAIS
COM UM SISTEMA FEITO SOB MEDIDA!



A **New Focus Sistemas** está há **20 anos** no mercado de softwares com o sistema **ERP** para FÁBRICAS DE BATERIAS.



Conheça também o sistema **VOLTPLUS**, exclusivo para distribuidoras de baterias.

NEW FOCUS SISTEMAS

Tudo o que você precisa para a **gestão empresarial** da sua empresa.

- Força de Vendas,
- Compras,
- Estoques,
- Garantias,
- Sucatas,
- PCP,
- Finanças,
- RH
- Logística
- Controladoria:
- Orçamento,
- Contabilidade, Fiscal,
- Patrimônio,
- Custos.

(49) 3521-3880
(49) 8408-1510 - (44) 9901-9792
comercial@newfocus.com.br
www.newfocus.com.br

Saiba quem já aproveita os benefícios dos sistemas **New Focus**.

AMPERSUL · CARGO · Júpiter Energia Superior · KF Baterias · Indústria de baterias OMEGA · PIONEIRO Baterias · Baterias ranger · Baterias ZOCHE

metas;

e) Criar condições para reter os colaboradores de alto desempenho e, com isso, garantir a continuidade da execução dos projetos com êxito.

Crise é momento de preparação, de posicionamento e de agir diferente. As empresas e suas lideranças precisam repensar a maneira como fazem as coisas, como encaram o desperdício, de que forma os colaboradores estão contribuindo para o resultado, como lidam com a produtividade, se estão explorando a sua fatia de mercado de forma adequada e, por fim, se a rentabilidade é suficiente para remunerar o capital investido. Essa reflexão é de suma importância para quebrarem paradigmas e saírem fortalecidos da crise.

Já dizia Albert Einstein "É na crise que nascem as invenções, os descobrimentos e as grandes estratégias. Quem supera a crise, supera a si mesmo..."

actions that are being implemented;

d) The leadership shall be close to the team: to support, to guide, to train and to daily monitor the achievement of goals;

e) To create conditions to retain high-performance employees and, thereby, ensure continuity in the implementation of successful projects.

A crisis is a time of preparation, positioning and to act differently. Companies and their leaders need to rethink the way they do things, how they see the waste, how employees are contributing to the result, how they deal with productivity, if they are exploiting its market share in an appropriate manner and, finally, if profitability is sufficient to remunerate the capital invested. This reflection is of paramount importance to break paradigms and to come out stronger from the crisis.

Albert Einstein once said: "It is in crisis that invention, discovery and large strategies are born. Who ever overcomes a crisis, outdoes himself without being overcome."

SOLUÇÕES DE HIGIENE PARA A REMOÇÃO DO ÓXIDO DE CHUMBO



RAY·CLEAN®
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES:

EMPRESA ESPECIALIZADA EM HIGIENE PESSOAL
NA REMOÇÃO DE ÓXIDO DE CHUMBO

www.rayclean.com.br



BRASIL SEDIOU CONGRESSO INTERNACIONAL DE TOXICOLOGIA

BRAZIL HEADQUARTERED INTERNATIONAL TOXICOLOGY CONGRESS

O 90 Congresso de Toxicologia nos Países em Desenvolvimento (IX CTDC, por suas iniciais em inglês) e o XIX Congresso Brasileiro de Toxicologia foram realizados conjuntamente entre os dias 07 a 10 de Novembro de 2015, no Centro de Convenções da cidade de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Realizado a cada três anos, o CTDC é promovido pela IUTOX (União Internacional de Toxicologia, por suas iniciais em inglês) e organizada por uma das sociedades membro. Outros CTDCs foram realizados em países em desenvolvimento na Ásia, África do Sul e Europa.

O Congresso Brasileiro de Toxicologia é realizado a cada dois anos desde 1981 e é um dos maiores e mais importantes eventos da área no Brasil. Engloba um amplo programa em todas as áreas de Toxicologia, e tem contado a cada edição com aproximadamente 800 participantes do Brasil e de vários países da América do Sul que vem marcando presença ativa em todos os eventos.

A ideia de unificar os dois eventos foi uma iniciativa da SBTOX que foi prontamente aceita pela IUTOX. Embora muitos encontros de Toxicologia já tenham sido realizados no Brasil, alguns com participações internacionais, esta é a primeira vez que nosso país recebe um

The 9th Congress of Toxicology in Developing Countries (IX CTDC) and XIX Brazilian Toxicology Congress, were held jointly from 07 to 10 November 2015, at the Conventions Centre of Natal, Rio Grande do Norte, Brazil.

Held every three years, the CTDC is promoted by IUTOX (International Union of Toxicology) and organized by one of the member Societies. Other CTDCs were conducted in developing countries in Asia, South Africa and Europe.

The Brazilian Toxicology Congress is held every two years since 1981 and is one of the largest and most important events in the area in Brazil. It encompasses a broad program in all areas of toxicology, and each edition had approximately 800 participants from Brazil and several countries in South America that have marked active presence in all events.

The idea of unifying the two events was a SBTOX initiative that was readily accepted by IUTOX. Although many Toxicology meetings have already been held in Brazil, some with international participation, this is the first time that our country receives an international Toxicology meeting covering all areas of Toxicology and promoted by an international institution. This was the biggest challenge in this meeting, put together toxicologists from



9th CTDC
XIX CBTox

Advancing Toxicology Science
in Developing Countries

9th
Congress of Toxicology
in Developing
Countries

XIX
Congresso Brasileiro
de Toxicologia










ANDEF


Agilent Technologies
FORENSICS


www.sciex.com
SCIEX




A - E


WELCOME!
WELCOME
WELCOME!





encontro internacional de Toxicologia cobrindo todas as áreas da Toxicologia e promovido por uma Instituição Internacional. Este foi o maior desafio deste encontro: unir toxicologistas de diversas áreas, da toxicologia clínica à toxicologia experimental, da indústria à academia e das ciências básicas às aplicadas.

Esta foi uma oportunidade única para que nosso país e todo nosso continente pudessem atualizar seus conhecimentos na área de Toxicologia, apresentando as pesquisas aqui desenvolvidas, e trocando conhecimentos com toxicologistas nacionais e internacionais.

Um amplo programa foi desenvolvido de modo a cobrir as áreas mais relevantes e atuais da Toxicologia nos países em desenvolvimento e particularmente na America Latina.

O Congresso foi constituído por simpósios, cursos, "workshops", palestras e exposições que aconteceram de domingo a terça-feira. A revista Pb BRASIL participou do Congresso para lhe trazer esta notícia.

Este evento, que recebeu o patrocínio de algumas empresas do nosso ramo, como as Baterias Real, Júpiter, Baterax, K&F e Bats, além da Tamarana Tecnologia junto com outras empresas nacionais e internacionais, foi um marco na história da Toxicologia no Brasil.

different areas, from clinical to experimental toxicology, from industry to academy and from basic to applied sciences.

This was a unique opportunity for our country and the whole continent to update their knowledge in toxicology area, presenting the researches developed here and exchanging knowledge with national and international toxicologists.

A wide program was developed to cover the most relevant and current areas of toxicology in developing countries and particularly in Latin America.

The Congress consisted of Symposia, Courses, Workshops, Lectures and Exhibitions that took place from Sunday through Tuesday. Pb Brasil magazine attended the Congress to bring you this news.

This event, that received sponsorship from some companies of our sector like Baterias Real, Júpiter, Baterax, K&F and Bats, and also from Tamarana Tecnologia, along with other Brazilian and international companies, was a milestone in the history of Toxicology in Brazil.

LABOR & VITTA
Engenharia e Higiene Ocupacional

(46) 3543 3688
willy@laborevitta.com.br
AV. BRUNO ZUTTION, 3264 - SALA 2071 ED. UMANN
REALEZA-PR

Engenharia
e
Higiene Ocupacional

Elaboração de Laudos Técnicos:
Insalubridade e periculosidade

Avaliações e Monitoramentos:
Higiene Ocupacional e Ambiental

Perícias Técnicas com ênfase em
Segurança do Trabalho

L.T.C.A.T e P.P.R.A.

RECICLAGEM COM SUSTENTABILIDADE: MATÉRIAS-PRIMAS DA TAMARANA TECNOLOGIA!

Há 20 anos no mercado de reciclagem de chumbo, a Tamarana Tecnologia alia a qualidade dos serviços ao respeito ao meio ambiente, criando assim um alto padrão de qualidade e garantindo a satisfação dos clientes.

A experiência da Tamarana é reconhecida através das certificações ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001, além do Programa de Qualidade 5S.

CONHEÇA MAIS!

LIGAS PERSONALIZADAS

EXCELÊNCIA LOGÍSTICA DE ENTREGA

TECNOLOGIA AVANÇADA DE PROCESSOS

EMPRESA CERTIFICADA DE QUALIDADE

PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL



TAMARANA
TECNOLOGIA & SOLUÇÕES AMBIENTAIS

www.tamaranatecnologia.com.br

Rod. Victorio Francovig, 1835, KM 01
Pq. Industrial | Tamarana/PR
Tel.: 43 3398 0500








SISTEMA 1













ALTA RESISTÊNCIA NA LINHA DE PRODUÇÃO.

NENHUMA RESISTÊNCIA NO DEPARTAMENTO DE COMPRAS.

A Plast'Bel há 25 anos produz componentes plásticos de alta resistência para baterias de automóveis e motocicletas. Acompanhando a evolução da indústria, nossos produtos possuem melhor desempenho na linha de produção, evitando desperdícios e melhorando a produtividade. É por isso que nossa qualidade é homologada nas principais marcas de bateria do mercado.



46 3520-2050
plastbel.com.br

PLAST'BEL
plásticos de alta resistência

















FENIBAT

2ª FEIRA NACIONAL E INTERNACIONAL DE BATERIAS DE CHUMBO + CONFERÊNCIA
2nd NATIONAL AND INTERNATIONAL LEAD BATTERIES FAIR + CONFERENCE

Com o objetivo de divulgar novos produtos, serviços, tecnologias e conhecimento para os fabricantes nacionais e internacionais de baterias e recicladoras de chumbo, mais uma vez a FENIBAT voltou os holofotes do mundo todo para o Brasil e teve a aprovação das maiores empresas do segmento. Participaram quase 900 visitantes de mais de 300 diferentes empresas e instituições – ver quadro na página 33.

A FENIBAT, que é uma realização da revista Pb BRASIL com o patrocínio das mais importantes fabricantes de baterias e de chumbo da América

With the objective of disseminating new products, services, technologies and knowledge for national and international battery manufacturers and lead recyclers, once again the FENIBAT turned the spotlights around the world to Brazil and had the approval of the largest companies in the industry. Almost 900 visitors from over 300 different companies and institutions attended - see table on page 33.

The FENIBAT, which is a realization of Pb





BRASIL magazine, with the sponsorship of the most important manufacturers of batteries and lead in South America, took place in Londrina Events Center, Paraná, Brazil, on August 24th and 25th , with 81 booths representing over 100 brands of products and services for batteries and lead recycling industry.

Once more, some international companies debuted in the Brazilian and South American market and, among exhibitors, many organizations from different parts of Brazil and several other countries such as Germany, Argentina, Austria,

do Sul, ocorreu no Centro de Eventos de Londrina, Paraná, nos dias 24 e 25 de agosto, com 81 estandes representando mais de 100 marcas de produtos e serviços para a indústria de baterias e de reciclagem de chumbo.

Mais uma vez, algumas empresas internacionais estrearam no mercado brasileiro e sul americano e entre os expositores participaram organizações vindas de diversas partes do Brasil e de vários outros países como Alemanha, Argentina, Áustria, China, Colômbia, Coréia, Dinamarca, Estados Unidos, Índia, Inglaterra, Itália, Suécia, Taiwan e Turquia. Certamente esta feira foi uma excelente oportunidade para os empresários prospectarem novos clientes e reforçarem as posições já conquistadas no mercado, enquanto para os visitantes foi uma oportunidade de encontrar novas fontes e opções de equipamentos, materiais e serviços.

Expuseram fabricantes e distribuidores de equipamentos para reciclagem de chumbo; equipamentos de controle de poluição para fábricas de baterias e recicladoras de chumbo; máquinas para produção de óxido, grades, empaste e cura de placas; linhas de montagem para baterias automotivas, de motos, tracionárias e estacionárias; equipamento de formação e carga e equipamentos para laboratório elétrico e químico; linhas de acabamento e teste final, embaladoras e sistemas de produção robotizados; chumbo, separadores, caixas, tampas, rótulos e acessórios. Também produtos de higiene pessoal e equipamentos de segurança e proteção individual; aditivos, expansores e materiais auxiliares; serviços de logística, importação e exportação; e softwares de gerenciamento



China, Colombia, Korea, Denmark, England, India, Italy, Sweden, Taiwan, Turkey and US have joined. Surely, this fair was an excellent opportunity for suppliers to prospect new customers and strengthen the positions already conquered in the market, while for the visitors it was a chance to find new sources and options of equipment, materials and services.

The exhibitors were manufacturers and distributors of equipment for lead recycling; pollution control equipment for battery plants and lead recycling; oxide, grids, pasting and plate curing production machines; assembly lines for automotive and motorcycles, traction and stationary batteries; formation and charging equipment and equipment for electric and chemical laboratory; finishing and final test lines, packing machines, robotic



de processos administrativos, de produção e distribuição.

Um destaque desta segunda edição da Feira foi a criação do Espaço Consultores, onde diversos profissionais e empresas de consultoria e assessoria puderam apresentar seus serviços para o público fabricante de baterias e chumbo.

Para Evandro de Marchi, Diretor da FENIBAT, o evento foi um grande sucesso graças à participação das empresas do segmento e às centenas e centenas de pessoas que visitaram a feira. Ele agradeceu aos patrocinadores, apoios e salientou que nosso próximo encontro já está marcado para daqui a dois anos, em 25 e 26 de setembro de 2017. E que a mudança para o mês de setembro visa facilitar a participação das empresas europeias, evitando-se agosto, que é período tradicional de férias de verão na Europa.

Jayme Gusmão, Diretor Internacional da FENIBAT, destacou que a participação dos diversos países é uma prova da vitalidade e modernidade da indústria brasileira e sul-americana de baterias e de chumbo, o que atrai todo o interesse dos fornecedores internacionais de insumos e de máquinas e equipamentos pelo nosso mercado.

A FENIBAT foi criada para todas as pessoas envolvidas com a indústria de baterias chumbo-ácido e de reciclagem de chumbo, englobando toda a cadeia produtiva e administrativa. A Feira certamente fortaleceu essas indústrias, trazendo informações atualizadas e estimulando negócios a nível nacional e internacional.

Participaram do evento empresários, administradores e investidores, gerentes,

production systems; lead, separators, boxes, covers, labels and accessories. Also personal hygiene products and safety and personal protection equipment, additives, expanders and auxiliary materials, logistics and import-export services, and administrative, production and distribution processes management software.

A highlight of this second edition of the Fair was the creation of the Consultants Space, where various consulting and advisory professionals and companies were able to present their services to the public of batteries and lead producers.

To Evandro de Marchi, Director of FENIBAT, the event was a great success thanks to the participation of the segment's companies and the hundreds and hundreds of people who visited the fair. He thanked the sponsors, supports and stressed that our next meeting is already scheduled for two years from now, on September 25th and 26th, 2017. And that the change to September aims to facilitate the participation of European companies, avoiding August, which is the traditional period of European summer vacations.

Jayme Gusmão, International Director of FENIBAT, pointed out that the participation of several countries is a testimony of the vitality and modernity of the Brazilian and South American batteries and lead industry, which succeed to attract the interest of international suppliers of materials and machinery and equipment to our market.



supervisores e técnicos de compras, produção, projetos e desenvolvimento de produto, controle de qualidade, laboratórios, saúde e segurança do trabalho, meio ambiente, acadêmicos, docentes, estudiosos e pesquisadores em eletroquímica, metalurgia e ecologia.

O evento foi realizado seguindo todas as normas de segurança vigentes na Cidade de Londrina e Estado do Paraná. Durante todo o evento os expositores e visitantes contaram com uma equipe de segurança privada, brigada de incêndio, ambulância de plantão com dois médicos, ampla área de estacionamento e gerador elétrico de emergência.

A Conferência Técnica da FENIBAT (ver matéria na página 34) foi realizada com grande êxito sob a direção do Chairman Sérgio Stumpf nas duas manhãs da Feira no PAVILHÃO DIAMANTE do mesmo Centro de Eventos, ao lado do pavilhão da Exposição. Já o Fórum Comercial foi realizado nas duas tardes. As apresentações foram feitas em português, outras em inglês ou espanhol, sempre com dois intérpretes para tradução simultânea para os demais idiomas.

Os mais variados temas foram abordados e ajudaram os participantes e empresários a se atualizarem com as apresentações técnicas, científicas e comerciais do interesse da indústria, sobre novas tecnologias, informação sobre os produtos expostos na feira e novidades para o mercado.

A direção da revista Pb BRASIL e toda a equipe de organização da FENIBAT se sente muito grata a todos pelo sucesso do Evento.

The FENIBAT was created for all people involved in lead acid batteries and lead recycling industry, covering the entire production and administrative chain. The Fair certainly strengthened these industries, bringing updated information and stimulating business at national and international level.

The event was attended by entrepreneurs, managers and investors, managers; supervisors and technicians of production, design and product development, quality control, laboratories, health and safety, and environment care sectors; academics, teachers, scholars and researchers in electrochemistry, metallurgy and ecology.

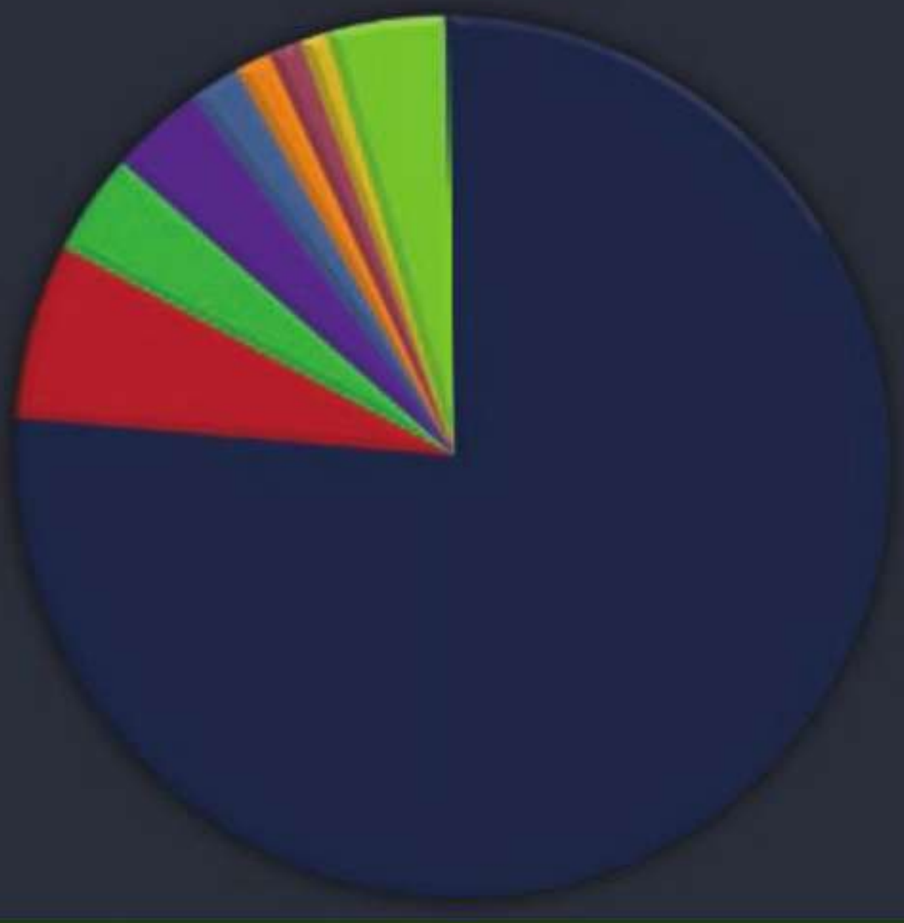
The event was held following all safety regulations in force in the City of Londrina and Paraná State. Throughout the event, exhibitors and visitors relied on a private security staff, fire brigade, ambulance in duty with two doctors, ample parking facilities and emergency electric generator.

The FENIBAT Technical Conference (see article on page 34) was performed with great success under the leadership of Chairman Sergio Stumpf on both mornings of the fair at DIAMOND PAVILION in the same Events Center, next to the Pavilion of the Exhibition. The Business Forum was held in the afternoons. Presentations were made in Portuguese, some in English or Spanish, always with two interpreters for simultaneous translation into the other languages.

Various topics were addressed and helped the participants and entrepreneurs to get updated with technical, scientific and commercial presentations of the industry's interest, on new technologies, information about the products exhibited at the Fair and novelties to the market.

The direction of Pb BRASIL magazine and all of FENIBAT organization team is very grateful to everyone for the success of the event.

EMPRESAS POR PAÍS
COMPANIES BY COUNTRY



Brasil | Argentina | EUA | USA
China | Itália | Alemanha | Germany
Peru | Taiwan | Outros | Others

VISITANTES POR PAÍS
VISITORS BY COUNTRY

PAÍSES EXPOSITORES
EHXIBITING COUNTRIES



RECHARGE YOUR BUSINESS WITH

associated
nurturing power

PRECISION-CUT PASTING FIBRES

POLYPROPYLENE

POLYESTER

MODACRYLIC FIBRE
Kanecaron®

ACRYLIC FIBRE

CUT LENGTH 3 & 5 mm

CUSTOMISED LENGTH & PACKING AVAILABLE

For info. contact :
E-mail: jayme@JaymeGuimaro.com.BR
jaymeg
+55 (43) 9937-4911



RESUMO DA CONFERÊNCIA TÉCNICA DA 2ª FENIBAT

SUMMARY OF 2ND FENIBAT TECHNICAL CONFERENCE

Caros leitores, como Chairman da Conferência Técnica da 2ª FENIBAT, cabe-me fazer uma avaliação do resultado dos dois dias de trabalho, bem como suscitar no público alvo da conferência uma consciência voltada para o desenvolvimento tecnológico, e também o entendimento dos desafios que o setor já está passando e tende a ser vivenciado mais intensamente nos próximos anos com a disseminação e popularização da tecnologia Start-Stop.

A sessão do dia 24/08 tratou o tema "Durabilidade de Baterias de Caminhões e para Sistemas de Som". Esta sessão foi iniciada com a apresentação "Caracterização das Demandas e Modos de Falhas das Baterias de Caminhões e Som".

Esta apresentação tratou sobre o impacto do projeto das baterias, grades e suas ligas bem como caracterização do material ativo para diferentes aplicações. Como resultado dessa análise pudemos ver que construir uma bateria com altos valores de partida (CCA) e uma grande durabilidade em vida cíclica em descargas profundas são características antagônicas. Da mesma forma pudemos ver que análises de campo mostraram as baterias aplicadas em empresas de ônibus e monitoradas em

Dear readers, as the Chairman of the 2nd FENIBAT Technical Conference, it is up to me to make an assessment of the outcome of the two days of work, as well as to raise at the conference's target audience an awareness focused on the technological development, and also an understanding of the challenges that the sector is already going thru and tends to be experienced more intensely in the upcoming years with the spread and popularization of Start-Stop technology.

The session of August 24th dealt with the topic "DURABILITY OF TRUCK AND SOUND SYSTEMS BATTERIES". This session began with the presentation "Characterization of Demands and Failure Modes of Trucks and Sound System Batteries".

This presentation dealt with the impact of the project of batteries, grids and their alloys, as well as characterization of active material for different applications. As a result of this analysis we could see that building a battery with high starting rates (CCA) and a long durability in cyclic life in deep discharges are antagonistic characteristics. Similarly, we could see that field analysis showed the batteries applied in bus companies and monitored in real use situations have shown

situações reais de utilização demonstraram que as correntes demandadas durante as partidas eram em torno de 500 A e as baterias sempre estavam com tensão em torno de 12,2V durante o uso, ou seja, apresentavam estado parcial de carga. Claro que os dados precisam ser melhor investigados, no entanto já demonstram que as baterias que são aplicadas para partida, que sofrem descargas profundas com freqüência, necessitam ser repensadas do ponto de vista metalúrgico e físico-químico, onde os separadores, aditivos e o processo de produção das placas têm um papel importantíssimo na composição desse sistema.

that the current demanded during the starting were about 500 A and the batteries were always around 12,2 V while being used, i.e. they showed a state of partial charge. Of course data needs to be better investigated, however it already shows that the batteries which are applied to start, which suffer deep discharges very often, need to be rethought in the metallurgical and physical-chemical points of view, where the separators, additives and the plate's production process have an important role in the composition of this system.

Within this approach, we also had on the first day complementing the presentations,



Neste enfoque, tivemos ainda no primeiro dia complementando as apresentações, palestras que trataram de aditivos para os materiais ativos (positivo e negativo), contribuição dos separadores e apresentação de equipamentos e dispositivos eletrônicos que podem melhorar o desempenho das baterias no campo através do nivelamento de carga no sistema elétrico dos caminhões, bem como equipamentos para avaliação de performance elétrica das baterias.

Ao fim do primeiro dia da conferência formou-se uma mesa redonda para discussão e avaliação dos trabalhos, composta basicamente por fabricantes e institutos de pesquisa. Como resultado , de uma forma quase unânime entre os componentes da mesa, houve um consenso que a questão da durabilidade das baterias transcende somente os parâmetros técnicos, passando por uma reflexão na política comercial e de assistência

lectures that dealt with additives for (positive and negative) active materials, contribution of the separators and presentation of equipment and electronic devices that can improve the performance of batteries in the field through leveling the charge in the electrical system of trucks and also equipment for evaluating electrical performance of batteries.

After the first day of the conference a roundtable was formed for discussion and evaluation of the work, consisting mainly of manufacturers and research institutes. As a result, almost unanimously among the members of the table, there was a consensus that the issue of durability of batteries transcends the technical parameters, going through a reflection on trade and technical assistance policies of the manufacturers.

In the second day of the Technical Conference, the theme was "E.F.B BATTERIES DEVELOPMENT FOR AUTOS WITH START-STOP".

técnica dos fabricantes.

No segundo dia da Conferência Técnica, o tema foi "DESENVOLVIMENTO DE BATERIAS E.F.B. PARA AUTOS COM START-STOP". De uma forma um pouco diferente da realizada no primeiro dia, a mesa foi composta antes do início da primeira palestra. Assim como no primeiro dia, a palestra de abertura teve por objetivo contextualizar e conceituar o tema.





A primeira palestra do dia foi "CARACTERIZAÇÃO DAS DEMANDAS E MODOS DE FALHA DAS BATERIAS EM VEÍCULOS COM START-STOP" que de forma sucinta e objetiva trouxe as demandas e exigências no perfil de utilização que serão os desafios para as baterias para aplicação em veículos com sistemas Start-Stop.

Como já é de conhecimento, a palestra de abertura da segunda sessão demonstrou que as baterias sofrem muito mais partidas que as aplicações tradicionais, e desafios quanto à durabilidade dos materiais ativos e especificação de materiais devem ser considerados de forma muito importante e cuidadosa, uma vez que as baterias serão muito mais exigidas. Portanto, novos materiais devem ser considerados no processo, além das tolerâncias de processo, principalmente na área de produção de placas, deverão ser minimizadas no sentido de poder oferecer ao mercado um produto adequado aos novos desafios.

Dando seqüência ao segundo dia de trabalho, ocorreram apresentações sobre a importância de ensaios de durabilidade para caracterização dos produtos em novas aplicações, equipamentos para monitoramento de baterias em situação real de utilização, expansores especiais para aplicação EFB, efeito dos papéis de empaste, efeito dos separadores bem como o impacto do processo de cura na durabilidade das baterias.

Fazendo uma reflexão sobre os dois dias de trabalho pudemos constatar que

In a somewhat different way from the one held on the first day, the table was composed before the beginning of the first lecture. Just like the first day, the opening talk aimed to contextualize and conceptualize the theme.

The first lecture of the day was "CHARACTERIZATION OF DEMANDS AND FAILURE MODES OF THE BATTERIES IN VEHICLES WITH START-STOP", that succinctly and objectively brought the demands and requirements in the usage profile that will be the challenges in batteries to be used in vehicles with Start-Stop systems.

As it is already known, the opening talk of the second session showed that the batteries suffer far more starts than the traditional applications, and challenges regarding the durability of the active materials and material specification should be considered in a very important and careful way, since the batteries will be a lot more required. Therefore, new materials must be considered in the process, in addition to process tolerances, particularly in plates production, should be minimized in order to be able to offer to the market a product suitable for the new challenges.

Continuing the second day of work, there were presentations about the importance of durability tests for the characterization of products in new applications, equipment for monitoring batteries in actual use situation, special expanders to EFB application, effect of pasting papers, the effect separators and the

a contextualização dos temas e palestras apresentadas tiveram profunda conexão, trazendo aos participantes mais atentos diversas oportunidades de pesquisa e desenvolvimento.

Do ponto de vista dos fabricantes, cremos que a Conferência trouxe informações preciosas e estratégicas que servirão de ponto de partida para futuros desenvolvimentos.

Também podemos levar em consideração que, como fruto das apresentações e das discussões realizadas pelas mesas-redondas, alguns desafios ficam para os fabricantes, a saber:

1. Entender melhor as demandas sobre as baterias na aplicação real;

2. Reduzir as tolerâncias tecnológicas nos processos de produção de placas, não considerando somente as grandezas dimensionais, mas também a caracterização físico-química e estrutural, onde a estrutura laboratorial e controle do processo precisam ser dominadas;



3. Intensificar ensaios de durabilidade em seus laboratórios elétricos;

4. Desenvolver e selecionar novos materiais (aditivos e separadores) com o objetivo de prover ao produto as características necessárias para suportar as novas exigências;

5. Atuar como "grupo" no sentido de corrigir junto aos clientes a utilização incorreta das baterias, principalmente em aplicações mistas que envolvem simultaneamente aplicações em partida e ciclagem profunda.

Outro ponto a ser ressaltado foi a participação de institutos de pesquisa e desenvolvimento e universidades na Conferência Técnica, dando um peso científico a tudo o que foi discutido, demonstrando que a FENIBAT e o ENBAT são eventos que se complementam, dando ao setor industrial de produção de baterias a oportunidade de

impact of the curing process in the durability of the batteries.

Making a reflection on the two days of work we found that the contextualization of the issues and presented lectures had a deep connection, bringing to more attentive participants several opportunities for research and development.

From the point of view of the manufacturers, we believe that the Conference brought precious and strategic information that will serve as a starting point for future developments.

We can also consider that, as a result of the presentations and discussions at the round-tables, some challenges remain for manufacturers, namely:

1. To better understand the demands on the batteries in actual application;

2. To reduce the technological tolerances in the plate production processes, not considering only the dimensional aspects, but also the physicochemical and structural characterization, where the laboratory structure and process control need to be mastered;

3. To intensify durability tests in their electrical laboratories;

4. To develop and select new materials (additives and separators) in order to bring to the product the features required to resist to the new requirements;

5. To act as a "group" to correct along with the customers the incorrect use of batteries, especially in mixed applications that simultaneously involve applications for starting and deep cycling.

Another point to be noted was the participation of research and development institutes and universities in the Technical Conference, giving a scientific weight to all that was discussed, showing that FENIBAT

desenvolvimento necessária à continuidade dos negócios em um mercado cada vez mais competitivo.

Finalizando, as experiências vivenciadas na segunda edição da FENIBAT nos deixam otimistas com relação à terceira edição, visto que o processo de aprendizado durante o planejamento e execução do evento nos trouxeram oportunidades ímpares de aprendizado e crescimento, tanto para a direção da FENIBAT como para os palestrantes e o público presente.

Esperamos também, que no próximo evento, consigamos reunir mais experiências da indústria brasileira, que possam contribuir para maturação da indústria de baterias brasileira.

Vemos todos vocês em 2017!

and ENBAT are events that complement each other, giving the batteries production industrial sector a development opportunity necessary for business continuity in an increasingly competitive market.

Finally, the experiences in the second edition of FENIBAT make us optimistic about the third edition, as the learning process during the planning and execution of the event brought us unique opportunities for learning and growth, for FENIBAT direction as well as to the speakers and the audience.

We also hope that at the next event, we can gather more experiences of Brazilian industry, which can contribute to the maturation of Brazil's battery industry.

We'll see you all in 2017!

Industria de Baterias e Recicladoras








VIDU

Manutenção Industrial e Desenvolvimento
de Projetos e Equipamentos Industriais

Fones: (51) 3658.7516 / 9975.5486
vidu.manu@terra.com.br
Charqueadas - RS - BR

Montagem e Desmontagem de Fornos Refratários
Manutenção Industrial. Desenvolvimento
de Projetos e Equipamentos Industriais.
Montagem Mecânica de Tubulações
Indústria Naval

www.vidumanutencao.com.br

Proteção Respiratória **MSA**

Máscaras semifaciais **Advantage®**

A máscara semifacial **Advantage® 410** é utilizada com um cartucho classe 1 de encaixe tipo rosca RD40. Já a semifacial **Advantage® 420** é utilizada com dois cartuchos classe 1 de encaixe tipo baioneta. As máscaras semifaciais **Advantage®** podem ser utilizadas em qualquer ambiente onde a contaminação por gases possa estar presente, como indústrias químicas, petroquímicas, siderúrgicas, entre outras.





Advantage® 410



Advantage® 420

Saiba mais sobre esse e outros produtos no site:

*www.MSA**safety**.com*

*Porque toda vida tem um **propósito...***

Gasto do brasileiro no exterior cai 30,4% em um ano

O dólar caro diminuiu o ritmo de viagens internacionais dos brasileiros. As despesas de brasileiros no exterior somaram US$ 1,677 bilhão em julho, uma baixa de 30,4% em relação a julho de 2014, segundo dados do Banco Central. Mesmo com a alta superior a 54% do dólar ante o real nos últimos 12 meses, a conta de viagens internacionais continuou a registrar déficit em julho, mês de férias escolares. No mês passado, a diferença entre o que os brasileiros gastaram lá fora e o que os estrangeiros desembolsaram no Brasil deixou um saldo negativo de US$ 1,209 bilhão. De acordo com o Banco Central, volume é mais baixo do que o de igual mês do ano passado, quando o déficit nessa conta era de US$ 1,623 bilhão.
O gasto dos estrangeiros no Brasil ficou em US$ 468 milhões no mês passado. No acumulado do ano até julho, o saldo líquido dessa conta ficou negativo em US$ 8,205 bilhões. Em igual período do ano passado, o valor era de US$ 10,482 bilhões.

FENIBAT

Indústria reduz exposição do trabalhador ao chumbo

Segurança ocupacional e ambiental é destaque na Feira Nacional e Internacional de Baterias de Chumbo (Fenibat), sediada por Londrina

Marcos Cesar Gouvea
mgouvea@jornaldelondrina.com.br



>> Seguindo uma tendência de vários anos, a segurança ocupacional e ambiental é destaque na 2ª Feira Nacional e Internacional de Baterias de Chumbo (Fenibat), que Londrina está sediando, ontem e hoje. A prioridade do segmento tem sido proteger os funcionários das fábricas do contato com o chumbo, além de preservar o meio ambiente. Estão presentes no evento várias empresas recicladoras, inclusive a Tamara Tecnologia.

Destinada ao segmento de fábricas de baterias para veículos e empresas recicladoras de seus componentes, a feira tem uma grade de conferências de vários países e uma exposição com 60 estandes, 79 empresas de 17 países e 130 marcas. "A indústria traz novas tecnologias, melhorando o processo produtivo, eficaz e mais rápido, com cada vez mais segurança ambiental e no trabalho", contou o higienista ocupacional e diretor da Fenibat, Evandro De Marchi. Os visitantes também puderam ver carros elétricos modernos produzidos pela BMW.

A evolução na proteção dos operadores nas fábricas e do meio ambiente, segundo De Marchi, evoluiu por conta da fiscalização, da conscientização e atualização das fábricas. "As empresas estão investindo muito e se atualizando cada vez mais. A gente tinha um país há 30 anos que jogava tudo no Rio Tietê, em São Paulo. Hoje não se joga mais, estão limpando. Hoje temos um processo produtivo mais limpo, mais organizado. Temos tecnologias de produção mais apuradas. Essas máquinas em exposição são fechadas e blindadas, sem nenhum tipo de poluição ambiental ou ocupacional", afirmou.

Segundo ele, o segmento não vai ficar livre do chumbo, mas controla o minério. "No Brasil, temos a vantagem de reciclar 100% da bateria e isso é muito importante. A caixa da bateria é reciclada. Temos empresas que fazem a coleta do ácido e reciclam, tirando todo o chumbo que é usado na indústria do cano. Tudo tem valor agregado", afirma. Segundo ele, Londrina é polo de produção de baterias. "Temos, num raio de 150 quilômetros, mais de dez fábricas de baterias, além de empresas recicladoras de renome nacional e internacional."

> **No Brasil, temos a vantagem de reciclar 100% da bateria e isso é muito importante. A caixa da bateria é reciclada. Temos empresas que fazem a coleta do ácido e reciclam, tirando todo o chumbo.**
>
> **Evandro De Marchi**, diretor da Fenibat

Saúde econômica

O mercado de baterias está aquecido, ainda desfrutando do boom na produção de carros nos últimos anos. A diminuição da atividade econômica não chegou ao segmento, mas pode chegar, segundo a organização da feira. Por outra parte, tem o argumento de que ninguém vai deixar de trocar uma bateria que custa R$ 200 quando acabar sua vida útil, de dois a três anos.

Elcio José Belei é sócio da Trimetal Máquinas para Baterias, de Santa Cruz do Rio Pardo (SP). Segundo ele, a empresa fez bons negócios na feira, mas está cauteloso. "A gente percebe que a recessão está chegando", disse Elcio. O empresário corrobora a grande preocupação da indústria com a segurança dos operadores de suas máquinas. "Todas as máquinas têm segurança e não vão ter problemas", disse o dirigente da Trimetal, que vende no Brasil e em vários países da América Latina.

SANEPAR

PARANÁ

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA N 168.15

Objeto: Contratação de prestação de serviços de manutenção de redes e ramais de água e de esgoto sanitário, execução de ampliação de redes de água e esgoto (SAR), recomposição de pavimentos passeio e rua, melhorias operacionais de água e esgoto sanitário e desenvolvimento operacional de acordo com a filosofia e metodologia do Sistema Gerencial de Manutenção – SGM e do Manual de Obras de Saneamento – MOS, nas quantidades e parâmetros qualitativos definidos pela SANEPAR, nas localidades integrantes da Unidade Regional de Londrina/Cambé, com fornecimento parcial de materiais, conforme detalhado nos anexos do edital. **Preço máximo Admitido**: R$ 82.592.716,67. **Disponibilidade do Edital**: de 27/8/2015 até o dia 29/9/2015. **Abertura da Licitação**: 30/9/2015 às 14h. **Informações complementares**: Podem ser obtidas na Sanepar à Rua Engenheiros Rebouças 1376 Curitiba/PR, fones (41)3330-3910/3330-3128, fax (41)3330-3174/3330-3200 ou pelo site http://licitacao.sanepar.com.br/

Francisco Cesar Farah
Diretor Administrativo

CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA
Estado do Paraná

AUDIÊNCIA PÚBLICA

Imprudência no Trânsito

Quarta-feira – 26 de Agosto – 19 horas
Câmara Municipal de Londrina

Participe!

Iniciativa
Comissão de Segurança Pública da Câmara Municipal de Londrina
Apoio
Grupo de Trabalho sobre Trânsito - Ministério Público do Paraná em Londrina

Informações
(43) 3374-1379

Acompanhe *online*
www.cml.pr.gov.br



Roberto Custódio/TL

A feira expôs carros elétricos produzidos pela BMW

HU monitora contaminação desde 1992

>>A exposição e contaminação das pessoas por chumbo, tanto a população em geral quanto os trabalhadores nas indústrias, diminuiu nos últimos anos. O Laboratório de Toxicologia do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (UEL) monitora desde 1992 a presença de chumbo no organismo da população e em trabalhadores expostos nas indústrias de bateria e reciclagem de fundições. Tiago Peixe, professor de Toxicologia na UEL, explicou que o limite de presença de chumbo no organismo humano é até 40 microgramas por decilitro (mcg/dL).

Os trabalhadores monitorados nas indústrias da região têm entre 20 mcg/dL a 40mcg/dL. O índice é considerado aceitável pelo Ministério da Saúde, mas deve ser acompanhado cuidadosamente, principalmente quando se aproxima de 40 mcg/dL. O Limite de Tolerância Biológica (LTB) é de 60 mcg/dL. Estudos acadêmicos, porém, sugerem que o limite de tolerância seja reduzido para 32 mcg/dL. A média da presença de chumbo no organismo na população é de 5 mcg/dL.

"O HU monitora o chumbo no organismo por gerações de docentes. Sabemos, por exemplo, que a eliminação do chumbo da gasolina brasileira reduziu a contaminação da população para 5 mcg/dL. Na indústria, a fiscalização, a conscientização e a tecnologia reduziram a presença de chumbo no organismo dos trabalhadores para a faixa entre 20 e 40 mcg/dL. Uma situação que exige cautela", disse Peixe. Ele diz que a higiene industrial ajuda a preservar o ambiente ocupacional e o meio ambiente em si e destaca a necessidade da presença de engenheiros ambientais, médicos e especialistas em toxicologia na indústria. **(MG)**



ENTREVISTAS - FENIBAT 2015
INTERVIEWS - FENIBAT 2015



Adam Chem
Diretor/Director

LTU – Leader Tech United
Xiamen, China

Para CHEN, "participar desta Feira é uma oportunidade muito boa, especialmente para nós, que viemos da Ásia, que é um mundo completamente diferente da América do Sul. Sem uma exposição como esta, não teríamos a menor possibilidade de adentrar nesse mercado, tanto pelas dificuldades do idioma, quanto pelo fato de ser uma cultura diferente e não compreendermos muitas outras coisas dessa parte do mundo. De tal modo que participar de uma Feira como a FENIBAT é uma oportunidade única e extremamente positiva. Aqui nós podemos nos comunicar com muitas pessoas do Brasil e de vários outros países do mundo. Apesar disso, já temos vários clientes por aqui, porque participamos da primeira FENIBAT,

To CHEN, "to attend this Fair is a very good opportunity, especially for us who come from Asia, which is a completely different world from South America. Without a display like this, we wouldn't have the slightest possibility of entering this market, both because of the difficulties of the language, as because it is a different culture and we don't understand many things of this part of the world. So that participating in a Fair as FENIBAT is a unique and extremely positive opportunity. Here we can communicate with many people from Brazil and several other countries around the world. Nevertheless, we already have several customers here because we participated of the first FENIBAT, when we made a lot of deals

quando fizemos muitos contatos e tivemos sucesso em várias negociações". Sobre os produtos que a LTU oferece ao mercado de baterias, disse CHEM que disponibiliza todo tipo de equipamentos para a fabricação de baterias. Sobre eventuais barreiras que teria encontrado, falou que as maneiras diferentes de fazer baterias aqui e na Ásia seria uma delas, sendo necessário compreender o sistema local para poder melhor atender aos clientes, mas que, feita a comunicação entre as partes, as coisas se tornam bem mais fáceis.

Sobre suas expectativas em relação à FENIBAT, disse que o resultado foi muito melhor que o esperado, "até porque a Feira também melhorou bastante depois da primeira edição e que, acontecendo esta Feira neste período do ano, inverno aqui, o clima é muito mais agradável, além de ter encontrado muita gente que participou da primeira Feira e muitos outros que vieram pela primeira vez, sendo que os negócios estão em franca ascensão e por isso nos sentimos muito felizes por ter vindo até aqui", finalizou Adam CHEN.

and we had success in many negotiations." About the products that LTU offers to the battery market, CHEM said that it provides all types of equipment for the manufacture of batteries. On possible barriers that they have met, he said the different ways to make batteries here and in Asia would be one of them, being necessary to understand the local system to better serve customers, but once the communication between the parties is reached, things become much easier.

About his expectations for the FENIBAT, he said the result was much better than expected, "especially because the Fair also improved greatly after the first edition and the Fair is happening in this time of the year, when it s winter here, the climate is a lot more pleasant, and we have met many people who attended the first Fair and many others who came for the first time, and business is booming, so we felt very happy to have come this far", concluded Adam CHEN.

Prof. Carlos D'Allkaine



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

São Carlos - São Paulo, BR

O conhecido Doutor em Química tem um forte trabalho em parceria com a Tamarana Tecnologia. Perguntado como seu trabalho científico contribui para o desenvolvimento das atividades da Tamarana, ele disse que quem contribui nesse processo são as pessoas que ele forma e que desenvolveram pesquisas sobre os processos aplicados por aquela empresa.

Ele disse que "não resolvemos ainda todas as questões da empresa, mas já podemos compreendê-las melhor". Como principais preocupações da ciência com esse segmento econômico disse o professor que é importante compreender o processo de operação das baterias chumbo-ácido, especialmente para que a Academia não se distancie muito da realidade. A Universidade tem a missão de melhor preparar

The renowned Doctor in Chemistry has a strong work in partnership with Tamarana Technology. When he was asked how his scientific work contributes to the development of the activities of Tamarana, he said that those who contribute in this process are the people who he train and who developed researches on the procedures applied by that company.

He said "we have not resolved all matters of the company yet, but we can already understand them better". As the main concerns of science with this economic segment, said the teacher, that it is important to understand the process of operation of lead-acid batteries, especially for the Academy not to get distanced from reality.

os recursos humanos para que esses possam ajudar as indústrias a melhor se qualificar para gerar produtos de melhor qualidade, dizendo ele que "a Tamarana Tecnologia é um exemplo nesse campo de aplicação de novos conhecimentos científicos".

The University's mission is to better prepare human resources so they can help industries to get better qualified to generate higher quality products, saying that "Tamarana Technology is an example in this field of the application of new scientific knowledge."

Prof. Patrício Rodolfo Impinnisi



Universidade Federal do Paraná
Institutos LACTEC
Curitiba - Paraná, BR

"É importante que os institutos de pesquisa estejam aliados às indústrias – e isso não é uma coisa normal na América Latina", disse o Professor, assim como "os conhecimentos que nós adquirimos através de nossos relacionamentos nacionais e internacionais, sendo importante levar isso para as empresas, para melhorar suas condições de competitividade".

Perguntado se as empresas conseguem absorver esses conhecimentos levados pelos pesquisadores, o Professor disse que sim e que "são realizados encontros científicos para essa finalidade" e que sua participação na FENIBAT é para encontrar parceiros, sendo que praticamente todos eles já mantêm alguma forma de relacionamento com instituições de pesquisa.

"It is important that research institutes are allied to industries - and that's not a usual thing in Latin America," said the Professor, and "it is important to take to the companies the knowledge we acquire through our national and international relationships, to improve their competitive conditions."

When asked whether companies can absorb that knowledge brought by the researchers, the Professor said yes and that "scientific meetings are held for that purpose" and that his participation in FENIBAT aims to find partners, and almost all of them already maintain some kind of relationship with research institutions.

Luiz Carlos André
Diretor | Director



TAMARANA TECNOLOGIA
Tamarana - Paraná, BR

"Eu acho importante participar de uma Feira como a FENIBAT porque você pode divulgar as coisas boas que a gente tem, que não é só uma reciclagem – é todo um processo que tem sido modelo. Se os outros apenas copiarem o que estamos fazendo, já está bom – ao menos não estarão agredindo o meio ambiente". Disse o Sr. Luiz ainda que, apesar da Tamarana Tecnologia já estar bem consolidada no mercado, sempre surgem novos clientes através da participação numa Feira como essa. "São muitas amizades, especialmente eu que já tenho 50 anos nesse mercado".

"I think it's important to attend a Fair like the FENIBAT because we can disseminate good things we have, that is not just a recycling plant – it is a whole process that has been a model. If others just copy what we're doing, it is good - at least they won't harm the environment". Mr. Luiz Carlos still said that, although Tamarana Tecnologia is already well established in the market, there are always new customers coming up when participating in such a Fair. "There are many friendships, especially me that already have 50 years in this market."



Neudimar Dallonder
Diretor | Director

GRUPO DALLON
(METAIS/PLÁSTICOS)
Rolândia/Jacarezinho - Paraná, BR

Sobre os principais benefícios que a empresa DALLON está tendo com a FENIBAT, Neudimar disse que "é extraordinário, pois tem havido um grande interesse do mercado nacional e internacional em tomar parte dela e a evolução que a Feira está tendo faz com que agregue valor às empresas que participam, bem como aos seus produtos".

Comentou ainda Neudimar que "a elevação do nível da Feira faz com que os expositores e visitantes se sintam cada vez melhor e faça progressos significativos nos negócios".

Sobre os principais benefícios que a empresa DALLON está tendo com a FENIBAT, Neudimar disse que "é extraordinário, pois tem havido um grande interesse do mercado nacional e internacional em tomar parte dela e a evolução que a Feira está tendo faz com que agregue valor às empresas que participam, bem como aos seus produtos".

Comentou ainda Neudimar que "a elevação do nível da Feira faz com que os expositores e visitantes se sintam cada vez melhor e faça progressos significativos nos negócios".



Rone Manfrim Cardoso
Gerente Comercial/ Sales Manager

GRUPO DALLON
(METAIS/PLÁSTICOS)
Rolândia/Jacarezinho - Paraná, BR

Rone entende que o setor plástico no Brasil é muito promissor e que sua empresa está presente em todos os locais onde há recuperação de plásticos. "A Dallon recicla 100% dos plásticos, pensando na qualidade do meio ambiente e na reciclagem do plástico estamos sempre inovando, inclusive fazendo um estudo junto com o SENAI para melhoria da qualidade do plástico, visando preservar o ecossistema, despoluindo o próprio material, com equipamentos inovadores e aprimorados tecnologicamente".

Rone believes that the plastics industry in Brazil is very promising and that his company is present in all places where there is plastic recovery. "The Dallon recycles 100% of the plastic, thinking about the quality of the environment and the plastic recycling we are always innovating, and we are doing a study together with SENAI to improve the plastic quality, aiming to preserve the ecosystem, making the material itself not pollutant, with innovative and technologically improved equipment."



Fernando Costa
Representante/Sales Rep.

PACKMATIC
Sta. Bárbara do Oeste - São Paulo, BR

"Nós somos fabricantes de empacotadoras para filme impresso e nessa segunda edição da Feira vemos uma importância muito grande, com tendências de crescimento nesse segmento de filme impresso em baterias hoje". Ele disse que "é um trabalho que

"We're packing machine manufacturers for printed film and this second edition of the Fair we see a great importance, with growth trends in this printed film segment in batteries nowadays". He said "it's a job that we started a while ago and today

começamos um certo tempo atrás e hoje vem se desenvolvendo e crescendo a cada ano que passa". Sobre a tecnologia, disse Fernando que ela vem do segmento de bebidas, sendo que esse produto já está no mercado há aproximadamente 6 anos. Em baterias, começou com a Moura, já tendo se estendido para outras marcas, colocando essas baterias em destaque na gôndola. Ele arguiu ainda que, somente na empresa, esse segmento de baterias já representa cerca de 10% das vendas de máquinas, sendo que há muito para se expandir.

has been developing and growing with each passing year." About the technology, Fernando said that it comes from the beverage segment, and this product has been in business for about 6 years. In batteries, it started with Moura, having already extended to other brands, highlighting these batteries on the shelfs. He argued further that, in the company, this battery segment already accounts for about 10% of the machines sales, and there is much to expand.



Gustavo Baldissera
Presidente | President

CETRIC

"Devido ao número de clientes que a CETRIC tem junto aos produtores de baterias, visto que são empresas com capacidade de gerar grande quantidade de resíduos, temos um projeto específico para reaproveitamento com o tratamento desses resíduos da indústria de baterias", disse Baldissera. "Como a região é muito forte nesse segmento, vimos a necessidade de tomar parte dessa feira e estamos muito satisfeitos com os resultados; no entanto, não atendemos ainda nem 5% do setor, considerando todo o País. A expectativa é que a inauguração da unidade de Uberlândia e em breve com a unidade de Tamarana, vamos poder atender até 35% do mercado. Só o norte do Paraná detém a maior concentração de empresas nesse setor em todo o País".

Sobre a implantação da empresa em Tamarana, disse Baldissera que "já recebeu a Licença Prévia ainda no ano passado e que está aguardando para breve a Licença de Instalação para dar início à implantação da empresa, tendo já sido apresentada toda a documentação e estudos solicitados".

Juntamente com o projeto de Tamarana está o projeto de um condomínio industrial, que atrairá várias indústrias verdes, limpas, que muito contribuirão para o desenvolvimento da

"Because of the number of customers that CETRIC has among the battery producers, since they are companies capable of generating large amounts of waste, we have a specific design for reuse with the treatment of wastes of the batteries industry", said Baldissera. As this segment is very strong in this region, we saw the need to take part of this show and we are very pleased with the results; however, we do not serve even 5% of the sector, considering the whole country. It is expected that the opening of Uberlândia plant and soon with Tamarana unit, we will be able to reach up to 35% of the market. Alone, north of Paraná has the largest concentration of companies in this sector throughout the country. "

On the implementation of the company in Tamarana, Baldissera said "It has received the preliminary license last year and is waiting for the installation license to come soon to begin deployment of the company, having presented all documentation and requested studies".

Along with Tamarana project there is also the design of an industrial condominium, which will attract several green, clean industries, which may greatly contribute to the development of the region. The idea, according

região. A ideia, segundo Baldissera, é ter um distrito industrial naquela região, sendo que já tem um projeto para o Mato Grosso e outro para o norte do Brasil.

to Baldissera, is to have an industrial district in the region, and there is already a project to Mato Grosso State (Brazil) and another one for the northern Brazil.



Flávio De Castro
Gerente de Marketing/Marketing Manager

PAPER CELL
Diadema - São Paulo, BR

Pela primeira vez, disse Flávio, "estamos expondo aos produtores de baterias, sendo que essa ação vai nos trazer diversas vantagens, visto que fabricamos um produto nacional, reciclável, produzindo uma chapa de papel, em forma de colmeia, que denominamos eco-board.

Esse produto protege as baterias no seu transporte." Sobre parceiros do setor, disse que já conta com dois importantes clientes – a Baterias Pioneiro e a Johnson Controls. Segundo o empresário, "Estão sendo muito bons os contatos feitos na FENIBAT, com prospecção de novos clientes e perspectiva de novos contratos".

For the first time, said Flavio, "we are exhibiting to the battery producers, and this action will bring us many advantages, since we manufacture a national, recyclable product, producing a paper plate, shaped like a honeycomb that we call eco-board.

This product protects the batteries during transportation." About industry partners, he said he already has two important customers – Pioneiro Batteries and Johnson Controls. According to the businessman, "The contacts made in FENIBAT are very good, prospecting new clients and new contracts."



Fábio dos Santos
Engenheiro de Vendas/Sales Engineer

SPECTRO

A SPECTRO comercializa produtos importantes para a análise química de metais, como é o caso do setor de chumbo. Os produtos da SPECTRO são importantes para mostrar a composição química dos metais.

Para Fábio, "nossa participação na Feira tem dois objetivos – a consolidação da marca no mercado e também a ampliação do nosso leque de fornecimento para novas empresas ou até mesmo para usuários de nossos produtos, para estarem atualizando os seus equipamentos". Fábio dos Santos mostrou que seus produtos alcançam os mercados de mineração, metalurgia, automotiva, com as montadoras e que, dentro do mercado de chumbo, a SPECTRO é líder no fornecimento de espectrofotômetros

SPECTRO commercializes important products for the chemical analysis of metals, such as the used in the lead sector. SPECTRO's products are important to show the chemical composition of metals.

For Fabio, "our participation in the Fair has two goals - consolidating the brand in the market and the expansion of our range of supply to new companies or even for users of our products, to update their equipment." Fábio dos Santos showed that his products reach the markets of mining, metallurgy, automotive with the carmakers and that within the lead market, SPECTRO is a leading provider of optical emission spectrophotometers. He also said that, in the lead market, SPECTRO dominates more than

de emissão ótica. Disse-no ainda que, no mercado de chumbo, a SPECTRO domina mais de 90% e que, em termos de tecnologia, acabou de lançar o SPECTROLAB, versão M-12, que traz uma série de melhorias e avanços para a obtenção de melhores resultados.

90% and that, in terms of technology, has just released the SPECTROLAB, M-12 version, which brings a bunch of improvements and advances for obtaining better results.

Carlos Alberto Maciel
Gerente Comercial/Sales Manager



LUFFE
Porto Alegre - Rio Grande do Sul, BR

"É muito importante nossa participação nessa Feira, especialmente porque tem gente de todas as partes do Brasil, bem como do exterior, e que tem vindo conhecer nossos produtos, até porque eles são diferenciados", disse Carlos Alberto.

A LUFFE produz dessulfatizadores de bateria, carregadores de bateria e todo o segmento na linha automotiva e tracionária. Maciel disse estar esse setor em franca expansão e que o mercado tem muito a crescer, principalmente com o desenvolvimento das empilhadeiras e veículos elétricos.

"It is very important for us to participate of this Fair, especially because there are people from all parts of Brazil and abroad who come to know our products, because they are different", said Carlos Alberto.

LUFFE produces battery desulfatizers, battery chargers and the whole segment in the automotive and traction line. Maciel said this sector is booming up and the market has a lot to grow, especially with the development of electric vehicles and forklift trucks.

Guilherme Resener
Gerente/Manager



BATERMAQ
Apucarana - Paraná, BR

Guilherme salientou a importância na BATERMAQ do Senhor Rudi, que é pioneiro na indústria de máquinas para o setor de baterias, sendo por isso muito conhecido. Guilherme entende que "por esse fato, nossa presença na Feira está sendo muito importante, revendo amigos e clientes, atualizando os contatos e procurando entender melhor as necessidades dos clientes, buscando as melhores soluções para seus problemas".

Ele falou que a empresa atua no setor de placas para baterias, mas que pretendem ampliar sua participação para alcançar todo o setor de montagem de baterias. "Nossa atuação no mercado já é grande, tanto pela nossa tradição quanto pela qualidade dos produtos

Guilherme stressed the importance in BATERMAQ of Mr. Rudi, who is a pioneer in the machine making for the battery industry and is therefore very known. Guilherme believes that "because of this fact, our presence at the Fair is being very important, reviewing friends and clients, updating contacts and seeking to better understand customer needs, seeking the best solutions to their problems."

He said that the company operates in the plate making machines sector, but they intend to increase its range to reach the entire battery assembly sector. "Our performance in the market is already large, both by our tradition and by the quality of the products we offer", confirmed Guilherme, pointing out that there is

que oferecemos", confirmou Guilherme, salientando que tem também uma especial atenção pelo cliente com seu serviço de pós-venda.

also a special attention with the client with its after-sales service.



Yusuf Karaahmetoglu
Proprietário/Owner

BATEK
Istambul – Turquia | Turkey

Para Yusuf, "o mercado da América do Sul é muito importante para nós, até porque o próprio governo turco oferece uma ajuda para nos estimular a vir participar de uma Feira como essa, pagando 70% dos custos. Esse incentivo se deve ao fato de que precisamos produzir lá na Turquia e, se produzimos, temos que vender e para isso precisamos procurar mercados promissores". Yusuf comentou que vieram "também para participar dessa Feira para podermos mostrar nossos produtos aos brasileiros, especialmente quando sabemos que no Brasil há muitos produtores de baterias".

For Yusuf, "the market in South America is very important for us, including because the Turkish government itself offers a help to encourage us to participate in a Fair like this, paying 70% of the costs. This incentive is due to the fact that we need to produce there in Turkey and, if we produce, we have to sell and so we need to look for promising markets." Yusuf said that came "also to participate in this Fair in order to show our products to Brazilians, especially when we know that in Brazil there are many battery producers."

Perguntado se já tem algum cliente por aqui, disse que ainda não, mas que está trabalhando pesado para formar essa clientela. Enquanto isso, disse ter dois grandes negócios em fase final de negociação, sendo que um deles é na Argentina, em Bahia Blanca, que, somente na compra dos equipamentos, os valores alcançarão quase 10 milhões de reais. Trata-se de uma planta industrial, com elevado grau de automação. Há também outros negócios com expectativa de virem a se concretizar, sendo que tem enviado propostas e a esperança é que em breve possa estar fechando negócios com sucesso, disse Yusuf. Entre as diferentes máquinas produzidas pela BATEK, inclui-se uma linha que produz cinco baterias por minuto.

When asked if they already have any customer here, he said that not yet, but they're working hard to make this clientele. Meanwhile, he said to have two great businesses in final stages of negotiation, one of which is in Argentina, in Bahia Blanca, which, only in the purchase of equipment, the values will reach almost 10 million reais. This is an industrial plant, with a high degree of automation. There are also other businesses expected to come to fruition, and they are submitting proposals and hope to soon make deals successfully, Yusuf said. Among different machines produced by BATEK, there is one line that can produce five batteries per minute.

A BATEK ocupou um estande na Primeira FENIBAT, voltou agora e já confirmou que estará novamente na terceira FENIBAT, em 2017.

BATEK occupied a booth at First FENIBAT, has now returned and has already confirmed that it will be again in the third FENIBAT, in 2017.



Francisco José Pereira
Assessor de Comunicação/ Communications Agent

IBAMA

Sobre a participação do IBAMA numa Feira específica como a FENIBAT garantiu o Francisco que é de grande importância para o órgão, pois se aproxima mais

About the participation of IBAMA in a so specific Fair as the FENIBAT, Francisco secured it is of great importance to the Institute, as it gets closer to the ones who

daqueles que demandam o seu serviço, bem como é uma ocasião para o IBAMA apresentar os seus programas aos participantes do evento, programas esses em favor do meio ambiente.

O representante do IBAMA salientou que o órgão conta com uma Diretoria de Qualidade Ambiental, onde os assuntos tratados tem muito a ver com a área de atuação das empresas que participam da Feira – "Assim, temos ocasião de dialogar e esclarecer aos participantes sobre as ações e preocupações do IBAMA, sendo essa uma boa oportunidade para divulgarmos também o Cadastro Técnico Federal, o qual todas as empresas que trabalham com esse tipo de material tem obrigação de estar cadastradas para legalizar sua empresa e suas atividades."

Falou o Francisco ainda que "o IBAMA atua desde a proposta de abertura da empresa, acompanhando-a durante toda sua existência, especialmente para quem trabalha com esse tipo de matéria-prima". O IBAMA trabalha em parceria com os órgãos ambientais estaduais e municipais, sendo que o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, regulamenta e ao IBAMA e órgãos ambientais cumpre fiscalizar e exigir obediência às normas.

demand its service, and is also an occasion for IBAMA to present its programs to the participants of the event, programs in favor of the environment.

The representative of IBAMA pointed out that the agency has an Environmental Quality Board, where the subject matter has a lot to do with the area of operation of the companies participating in the Fair - "This way, we have time to talk and explain to participants about the actions and concerns of IBAMA, which is always a good opportunity to also disclose the Federal Technical Registry, which all companies working with this type of material are required to be registered to legalize the companies and their activities."

Francisco added that "IBAMA acts since a company opening proposal, accompanying it throughout its existence, especially for those who work with this type of raw material." IBAMA works in partnership with state and local environmental agencies, and the CONAMA - National Environmental Council, is responsible to regulate and it's up to IBAMA and the environmental agencies to inspect and require compliance to standards.



Fernando Marfisi
Diretor/Director

CAM

Fernando acredita que o mercado brasileiro seja nascente, em relação ao que tem na Europa, sendo que ele oferece oportunidades de trabalho e aplicação de novas tecnologias, as quais podem aportar novos produtos e valores. Ele disse que "obviamente na Europa nós já desenvolvemos essas tecnologias e entendo que podemos aplicá-las por aqui, permitindo que as empresas brasileiras possam aproveitar da experiência que nosso continente já teve."

Sobre a possibilidade de encontrar espaço no mercado brasileiro, o Fernando disse que a lógica do marketing que eles têm não estabelece uma relação direta entre a participação na Feira e o resultado econômico imediato – "nós viemos à FENIBAT para fazer com que as pessoas, representantes das empresas do ramo, possam conhecer melhor nossos produtos e nosso modus operandi. Assim, esta Feira é muito importante para nós, mesmo quando nós ainda não temos uma perspectiva clara de negócios

Fernando believes that the Brazilian market is a newborn, compared to the European, and it offers opportunities for work and to apply new technologies that can bring new products and values. He said "obviously in Europe we have already developed these technologies and I understand that we can apply them here, allowing Brazilian companies to take advantage of the experience that our continent has had yet."

About the possibility of finding space in the Brazilian market, Fernando said that the logic of marketing that they have do not establishes a direct relationship between the participation in the Fair and the immediate economic results - "we came to FENIBAT to make people, representatives of companies in the industry, learn more about our products and our modus operandi. So, this Fair is very important to us, even when we do not have yet a clear perspective for business development in this market". He says that by

para desenvolvimento neste mercado". Ele diz que conhecendo o produto, quando as empresas acharem que precisam dele vão saber procurá-lo, visto que seus produtos e sua empresa são idôneos. Ele arrematou dizendo que "independentemente do estágio de desenvolvimento do país, na Itália eles têm o hábito de trabalhar e produzir, sem se preocupar com a situação que o país apresenta", sendo a Feira muito importante para o futuro e que não precisam necessariamente fazer negócios agora.

knowing the product, when companies think they need it, they will know where to look for it, once his products and his company are idoneous. He scooped saying that "regardless of the country's stage of development, in Italy they have the habit of working and producing, without worrying about the situation of the country", being the Fair very important for the future and they do not necessarily need to close deals right away.



Carlos Kaust
Representante/Representative

BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul

Sobre a importância de um banco de desenvolvimento participar de uma Feira como essa, disse Carlos ser enorme, "pois durante esses dias podemos prospectar novos clientes e expor as linhas de atuação do Banco, sendo que há muitas empresas que poderão ser parceiras e, mesmo depois da Feira, continuar os contatos. Como o BRDE é um banco de desenvolvimento da região sul do Brasil, "estamos aqui para atender principalmente as empresas do Paraná, sendo que nossa participação nesta Feira se torna importante para podermos mostrar nossas linhas de ação, como FINAME, com uma taxa de 7% ao ano e que cobre até 80% do valor do bem a ser financiado, além do BRDE automático, com uma taxa de 6% ao ano mais TJLP, sendo enorme a diferença de um banco de desenvolvimento para um banco comercial". O Carlos mostrou que um banco de desenvolvimento não tem taxas, conta corrente, seguros, consórcios e muitas outras taxas e obrigações que são impostas pelos bancos comerciais, podendo oferecer financiamentos com prazo de dez anos e ainda com dois anos de carência.

About the importance of a development bank participating in a Fair like this, Carlos said it is of great importance, "because during these days we can prospect new clients and expose the lines of action of our Bank, and there are many companies which may do business and, even after the Fair, they may keep in touch. As BRDE is a development bank at the southern region of Brazil, "we are here to assist companies mainly from Paraná, so our participation in this Fair is important for us to show our lines of action, as FINAME, with a rate of 7% per annum, covering 80% of the value of the asset to be financed in addition to the automatic BRDE, with a rate of 6% per year plus TJLP, being huge the difference between a development bank and a commercial bank." Carlos showed that a development bank has no fees, checking accounts, insurances, consortia and many other fees and obligations that are imposed by commercial banks, and it can also offer financing with a term of ten years and two-year of grace period.

Sobre o cliente que o BRDE trabalha, disse que o banco opera valores acima de cinquenta mil reais e que, aquilo que for abaixo disso, repassa o cliente para a Fomento Paraná. Para as empresas que estão iniciando suas atividades, Carlos informou que o BRDE participa até o limite de 50% do investimento e o empresário com a contrapartida de 50%, arrematando com a informação de que o Banco atua em todos os setores econômicos.

On the type of client that BRDE works with, he said the bank operates values over fifty thousand reais and below that it passes the client to Fomento Paraná. For companies which are starting their activities, Carlos said that BRDE participates of up to 50% of the investment and the entrepreneur with the other 50%, he snapped up with the information that the Bank operates in all economic sectors.

Professor Fábio Plut Fernandes



UFSCar e Fundação Parque Tecnológico Itaipu

"Uma Feira como essa, além de conectar os fornecedores de maquinária e de nova tecnologia com o setor produtivo nacional, faz com que haja um verdadeiro diálogo entre os produtores, numa perspectiva econômica de desenvolvimento do setor. O aspecto técnico é importante, mas a praticidade da sua execução pelo pessoal do comércio, da indústria, é fundamental.

A discussão técnica com a discussão econômica é muito importante, sendo essa uma forma de fortalecer a produção", disse o Professor Fábio.

"A Fair like this, besides connecting the machinery and new technology suppliers with the national productive sector, is also a mean for a genuine dialogue between producers, in a perspective of economic development of the sector. The technical aspect is important, but the practicality of its implementation by the staff of trade, of the industry, is key.

The technical and economic discussion is very important, being this a way to strengthen production", said Professor Fábio.

Ian Klein
Diretor Técnico /Technical Director



PENOX

"Esta Feira é uma oportunidade muito boa para encontrarmos novos clientes brasileiros num só lugar e também aproveitar a chance para apresentar os novos resultados técnicos sobre o desenvolvimento para o futuro para as baterias usando os nossos aditivos".

"Estando presente aqui e encontrando os clientes", disse KLEIN, "fica mais fácil para atender e responder a eles suas eventuais dúvidas técnicas, até porque há um bom número de questões muito específicas que querem nos indagar". Ele disse vir ao Brasil todos os anos, desde 2008 e que a situação econômica do Brasil não está impondo maiores dificuldades ao mercado de baterias, visto que as vendas continuam aquecidas e bastante estabilizado em relação aos últimos anos, de modo que a indústria de baterias não é muito afetada pelas condições econômicas que atravessa o País.

"This event is a very good opportunity to meet new Brazilian clients in just one place and also to take the chance to present new technical results on the development for the future for the batteries using our additives".

"Being present here and meeting our customers", said Klein, "it s easier to answer and respond to them on their possible technical questions, because there is a good number of very specific questions they want to ask us." He said he comes to Brazil every year since 2008 and that the economic situation in Brazil is not imposing greater difficulties to the battery market, since sales remain heated and quite stable over the last years, so that the battery industry is not greatly affected by economic conditions the country is going through.



Celso Marques

Diretor de Produção/ Production Director

FERBAT

Celso Marques está na linha de frente da produção da FERBAT e disse que está conseguindo atender à demanda do mercado, mas que ainda não está totalmente estruturado para assegurar novas expansões de imediato para atender às necessidades em equipamentos para as indústrias de produção de baterias: "isso é coisa que com o tempo a gente vai adequando todos os maquinários para atender à demanda, com a exigência que os fabricantes de bateria fazem, conseguindo também competir com os concorrentes".

Do ponto de vista tecnológico, disse o Celso que "dentro de um ano já estaremos equipados para atender 100% do mercado *emergente* brasileiro e também muita coisa para o exterior".

Celso Marques is at the forefront of the FERBAT's production and he said it is managing to meet the market demand, but it isn't fully structured yet to ensure new expansions immediately to meet the needs of equipment for battery production industries: "this is something that over time we will suiting all machines to meet the demand, with the requirement that the battery manufacturers make, being able to compete in the market."

From a technological point of view, Celso said that "within a year we'll be equipped to serve 100% of Brazil's emerging market, as well as much for the international market".



Gerson De Mello

Gerente Comercial/Sales Manager

DUROX

São Paulo, São Paulo - BR

"É muito importante para nós participar de uma Feira como a FENIBAT, para sermos mais conhecidos junto ao segmento que não era o nosso", disse Gerson. "Apesar de sermos grandes produtores de dióxido de chumbo, nós não víamos a especificação para bateria e sim para outros segmentos. Hoje estamos a todo vapor nesse segmento de baterias, tanto automotivas, para motos, tracionárias, para telecomunicações e outros". Sobre o mercado, a DUROX ocupa 70%, "mas nossa expectativa é chegar a 100%, substituindo as importações, que é o que já vem acontecendo.

"A apresentação dos nossos técnicos aqui na Feira, explicando o quão importante é o nosso óxido de chumbo e o óxido de chumbo vermelho na bateria, juntamente com a PENOX, com seus expansores para bateria, garantirá a consolidação da nossa posição no mercado", assegurou Gerson.

"It's very important for us to participate in a Fair like the FENIBAT, so we can become known by the segment that we wereń t in before", said Gerson. "Even though we are a big lead dioxide producer, we did not see the specification for battery, but for other segments. Currently, we are in fast lane in this battery segment, for automotive, motorcycle, traction, telecommunications and others." On the market, DUROX occupies 70%, "but our expectation is to reach 100% by replacing imports, which is what has been happening already".

"The presentation of our technicians here at the Fair, explaining how important is our lead oxide and red lead oxide on batteries, along with PENOX, with its expanders for battery, will ensure the consolidation of our position in the market", Gerson assured.



Bruce Ting

ZIBO XINXU

Sobre a importância de participar da FENIBAT, TING disse que é importante atender bem ao mercado da América do Sul e essa é uma boa ocasião porque a China está muito distante daqui: "Estou podendo encontrar diretamente muitos clientes por aqui, especialmente porque clientes de outros países também vêm para cá".

Disse que não está ainda ocupando qualquer espaço no mercado brasileiro, mas é por isso que ele estava aqui, para iniciar esse trabalho de expansão de sua empresa na região – "na verdade, com negócios já fechados, temos apenas dois grandes clientes na América do Sul: um no Peru e outro no Equador; agora é a vez de fechar negócios no Brasil".

About the matter of participating of the FENIBAT, TING said it is important to serve well the South American market and this is a good occasion, because China is very far from here: "I can directly meet many customers, especially because customers from other countries also come here."

He said he isn't taking any space in the Brazilian market yet, but that's why he was here, to begin this expansion work of his company in the region - "Actually, we have done deals with only two major customers in South America: one in Peru and the other in Ecuador; now it's time to do business in Brazil".



Horácio Asad

Diretor Industrial/Industrial Director

VOSS 2000

Sobre a FENIBAT, disse que pela primeira vez participa dessa Feira e que está sendo muito importante, pois tem um encontro com um mercado que oferece possibilidades para eles. Sua empresa é o principal produtor de caixas, tampas e acessórios automotivos na Argentina e também são representantes de separadores ENTEK na Argentina e que se encontram com um mercado que poderá ser muito interessante para eles. Quanto ao mercado brasileiro, disse já ter participado no passado, mas que em função de situações macroeconômicas deixaram de ser fornecedores e que atualmente busca aumentar a participação de sua empresa nos mercados internacionais e isso justifica sua vinda ao Brasil.

Sobre as negociações em si, disse ASAD que no primeiro dia da Feira já teve contatos com várias empresas, estando otimista sobre

About the FENIBAT, he said it was his first time at the Fair and it is very important, as a meeting with a market that offers possibilities for them. His company is the main producer of boxes, automotive caps and accessories in Argentina and it also represents ENTEK separators in Argentina and here they could meet a market that could be very interesting for them. About the Brazilian market, he said they had participated of it in the past, but due to macroeconomic conditions they are no longer suppliers and he currently seek to increase the participation of his company in international markets, so this justifies his visit to Brazil.

On the negotiations, ASAD said that on the first day of the Fair he has already had contacts with several companies and

a possibilidade de estabelecer novas relações com o Brasil.

Sobre a possibilidade de se instalar uma planta industrial no Brasil, falou que alguns anos atrás foi oferecida uma participação importante numa empresa no Brasil, mas que por razões diversas não foi possível. Hoje pensamos em participar com nossos produtos, produzidos na Argentina, onde temos uma grande planta industrial em Rosário e interessamos, por enquanto, fornecer nossos produtos já prontos para o mercado local.

Sobre as vantagens que podem ter seus produtos para conquistar o mercado brasileiro, ASAD disse que, inicialmente, "a qualidade dos produtos é o mais importante para nós; depois temos os desenhos e ainda os aspectos de inovação tecnológica. Temos desenhos interessantes, que podem se adequar perfeitamente aos produtos que se comercializa por aqui."

he is optimistic about the possibility of establishing new relations with Brazil.

About the possibility of installing an industrial plant in Brazil, he said that a few years back it was offered to them an important share in a company in Brazil, but for various reasons it wasn't possible to happen. Currently, they think of participating with their products, produced in Argentina, where they have a large industrial plant in Rosario and are interested, for now, in supplying their products to the local market.

On the advantages that their products can have to conquer the Brazilian market, ASAD said that, initially, "the product quality is the most important to us; then we have the design and further aspects of technological innovation. We have interesting designs that can be perfectly adapted to products commercialized here."



Dailton De Andrade Jr.
Gerente Comercial/Sales Manager

TR-DISTRIBUIDORA

Quanto à importância da participação da TR na FENIBAT, o Dailton disse que a sua empresa participa diretamente nesse mercado, distribuindo equipamentos de segurança, e que todas indústrias tem que utilizar, protegendo a vida dos seus trabalhadores.

Quanto à presença da TR no mercado, Dailton alegou que está na Feira justamente buscando novos e bons negócios, não estando ainda participando ativamente desse mercado, mas que o interesse é enorme e estão buscando uma alternativa, ocupando hoje não mais que 10%, sendo que temos fortes possibilidades de aumentar nossa fatia de participação, sendo que desde o início da Feira já prospectamos clientes importantes de Minas Gerais, Goiás e Paraná.

About the importance of the participation of the TR in FENIBAT, Dailton said his company participates directly in this market, distributing safety equipment, and that all industries must use it, protecting the lives of their workers.

On the presence of TR in the market, Dailton claimed that they are in the Fair looking for new and good business opportunities, still not participating actively of this market, but they are very interested in it and seeking for alternatives, occupying today no more than 10% of it, but having strong possibilities to increase participation, and since the beginning of the Fair they had already prospected important customers from the Brazilian States of Minas Gerais, Goiás and Paraná.



Nancy Chie
Representante/Sales Rep.

CEMT

Nancy disse que busca saber, através da participação na FENIBAT, das reais possibilidades de expandir nesse mercado, visto que já estão presentes nele e que "Nós queremos melhorar nossa posição. Nesta Feira muitos clientes antigos e também clientes em potencial estão participando aqui e estão vindo visitar nosso estande", arrematou a empreendedora chinesa.

Nancy said she seeks to know, by participating of FENIBAT, about the real possibilities of expanding in this market, as they are already present in it and that "We want to improve our position. There are many old and potential customers participating of this Fair and they are coming to visit our both ", the Chinese entrepreneur pointed out.



Christian Stauch
Proprietário/Owner

TEXINDUS

"Para a nossa empresa, que é especializada na produção de produtos têxteis industriais, a importância de participar dessa FENIBAT é fundamental, pois nossos produtos direcionados para a indústria de baterias são muito importantes para a fabricação da bateria", disse Christian STAUCH. Ele acrescentou "ter na sua linha de produção dois produtos utilizados na produção da bateria, sendo um deles a correia de emplastamento, que são correias constituídas 100% de algodão em tecido ou 100% em feltro agulhado em poliéster, de alta resistência, em diferentes medidas, alcançando da bateria de moto às baterias de caminhão". O Christian chamou a atenção para a exclusiva produção no Brasil, pela TEXINDUS, das bolsas ("gauntlets") para baterias tracionárias e estacionárias tubulares, além de outros produtos dentro do segmento.

Ele revelou que muitas empresas não estavam fabricando esse tipo de bateria por desconhecerem esta característica do nosso produto, bem como de sua nacionalização – "o produto não é importado e não vendemos

"For our company, which is specialized in the production of industrial textile products, the importance of participating in this FENIBAT is critical because our products directed to the battery industry are very important for the manufacture of the battery", said Christian STAUCH. He added that they "have on the production line two products used in battery production, one of them is the pasting belt, which are belts made of 100% cotton fabric or 100% in polyester needle felt, of high strength, in different measures, reaching from motorcycle to truck batteries". Christian pointed out the exclusive production in Brazil by TEXINDUS, which are the gauntlets for traction and stationary tubular batteries and other products in the segment.

He revealed that many companies were not making that kind of battery for not knowing this feature of their product and its nationalization - "the product is not imported and we do not only sell it in foreign markets, opening up excellent prospects for us to supply the domestic

apenas no mercado externo, abrindo excelentes perspectivas para suprirmos o mercado nacional, sendo que nossos produtos chamam muito a atenção pela inovação tecnológica que eles apresentam, sendo muito mais resistentes e tecnologicamente avançados em relação ao material até hoje utilizado no Brasil".

market and our products are very attractive because of the technological innovation they present, being much more durable and technologically advanced compared to the material used so far in Brazil."



Antônio Augusto Machado
Presidente/President

PLAJAX

Sobre a importância da participação da PLAJAX na FENIBAT, o Antônio Augusto disse que a Feira já se consagrou como a mais importante da América do Sul e por ser uma Feira Internacional, com um grande número de visitantes e expositores selecionados, "a nossa empresa tem que marcar presença nela, tornando-se de extrema importância para nós essa participação".

Quanto aos produtos da PLAJAX, o Antônio disse serem eles de uma gama bastante variada de componentes plásticos para a fabricação de baterias e também na prestação de serviços, além da área de para-choques e outras partes de plástico da cadeia automotiva e que "estamos entrando também no segmento de caixas para logística e transporte". Asseverou ele que nesse segmento de plásticos voltados para o ramo de baterias é a empresa mais antiga no mercado, com forte tradição no mercado e que "a expectativa é a de manter sempre uma qualidade superior, que tanto o cliente quanto o mercado exigem", finalizou Antônio.

On the importance of PLAJAX participation in FENIBAT, Antônio Augusto said that the Fair is now the most important one in South America and for being an International Fair with a large number of selected visitors and exhibitors, "our company has to be present in it, being extremely important for us this participation".

About PLAJAX products, Antônio said there is a very wide range of plastic components for the manufacture of batteries and also in providing services, besides the area of bumpers and other plastic parts for the automotive industry and that "We are also entering the segment of boxes for logistics and transportation." He assured that in this segment of plastics focused on the battery industry it is the oldest company in the market, with a strong tradition in the market and that "the expectation is to always maintain a higher quality that both the client and the market demand" finalized Antônio.



Marcéu Luis Lopes Vicente
Especialista de Mercado
Market Specialist

AIR LIQUIDE

Para Marcéu, a participação da Air Liquide na FENIBAT é muito importante, sendo que "as empresas de fundição consomem nossos produtos em alta escala e com a planta industrial nova,

For Marcéu, the participation of Air Liquide in the FENIBAT is very important, and "the smelters companies consume our products at large scale and with the new industrial plant, which is being

que está sendo implantada em Ortigueira-PR, está provocando uma disponibilidade de produtos para a região, de sorte que precisamos buscar mercado, sendo que já estamos estabelecendo uma forte parceria com a Tamarana Tecnologia e estamos em busca de outros parceiros".

Ele informou que hoje, a Air Liquide já conta com uma participação de 17% do mercado nacional de gases, sendo que sua pretensão seria a de se consolidar como vice-líder do mercado brasileiro – "Pela nossa permeabilidade no mercado, temos amplas condições de ser mais agressivos, buscando parcerias importantes, especialmente aqui na região, a partir dessa nova planta industrial de Ortigueira, onde está sendo investido mais de 60 milhões de dólares". Sobre os produtos oferecidos pela Air Liquide no mercado de baterias, disse Marcéu que usam muito oxigênio para a soldagem das placas e também que usam o oxigênio para o enriquecimento da combustão dos fornos, o que seria a maior aplicação de seus produtos.

implemented in Ortigueira,PR (Brazil), it is generating more product availability for the region, so we need to seek for market. We are establishing a strong partnership with Tamarana Tecnologia and we are looking for other partners".

He said that currently, Air Liquide already has a share of 17% of the national market for gases, and its intention would be to consolidate as deputy-leader of the Brazilian market - "Because of our permeability in the market, we have ample conditions to be more aggressive, seeking important partnerships, especially here in the region, from this new industrial plant of Ortigueira, in which over 60 million dollars are being invested". About the products offered by Air Liquide in the battery market, Marcéu said that customers use a lot of oxygen for the welding of plates and also they use oxygen to enrich the combustion in the furnaces, which would be the biggest application of his products.

David Bortoni
Representante/Sales Rep.



SORFIN YOSHIMURA

A Sorfin representa várias outras empresas de distintos países que oferecem produtos e equipamentos ou qualquer outra coisa para as indústrias de baterias chumbo-ácido. Para ele, "a FENIBAT ajuda muito porque ela concentra os clientes de vários países e facilita muito para que possamos apresentar nossos produtos". Em função das manifestações de interesse, ele está entusiasmado com as perspectivas de novos negócios e estão surgindo boas oportunidades – "as empresas que representamos, fornecedoras de equipamentos, e de materiais, são todas do exterior tendo todas grande interesse nesse amplo mercado sulamericano, sendo que já contamos com um escritório instalado no Brasil".

Sorfin represents several companies from many countries that offer distinct products and equipment or anything else for the lead-acid battery companies. For him, "the FENIBAT helps a lot because it concentrates customers from various countries and makes it much easier for us to present our products". Because of the expressions of interest, he is enthusiastic about the prospects for new business and good opportunities are emerging - "The companies we represent, suppliers of equipment and materials, are all from abroad having a great interest in this large South American market, and we already have an office installed in Brazil".

Pierre-Jean Arvers
Presidente/President



DIGATRON

"Nosso interesse nesse mercado é muito grande", revelou ARVERS, para quem "Participar de uma Feira como essa é fundamental para nossos objetivos, onde praticamente todos os países da América do Sul estão presentes". Para ele, o mercado regional no segmento é muito emergente, com empresas muito dinâmicas. Ele ficou também impressionado com o que ele chamou de "população jovem" brasileira, dizendo que isso lhe dá muito prazer, mas que também significa um mercado forte e que oferece inúmeras alternativas de negócios, sendo que ele vê perspectivas muito positivas de encontrar parceiros para bons negócios. "Encontrar tanta gente nesta Feira é muito bom, pois normalmente a gente se vê apenas uma vez por ano e mesmo assim não é possível encontrar todos, sendo importante passar um tempo aqui reunido com todos esses clientes e potenciais clientes", enfatizou ele.

Para ARVERS, "participar de um Salão como esse representa grandes possibilidades de se vender alguma coisa ou simplesmente manter os negócios que já estão em curso. A Digatron é fabricante de sistemas de formação e sistemas de teste de ciclagem de bateria, todos os aparelhos elétricos necessários para as diferentes baterias a serem produzidas e que, além do mercado de baterias automotivas ainda há um enorme mercado para baterias industriais, além de vários outros produtos nesse segmento que o mercado vai lançando, exigindo sempre equipamentos de controle ofertados pela Digatron".

Para finalizar, Pierre-Jean ainda fez um comentário sobre a situação econômica do Brasil, dizendo que o fato da economia do país não estar atravessando seus melhores momentos, "não tem exercido um efeito significativo sobre o mercado de baterias, pois elas são necessárias tanto nos veículos novos quanto nos usados, não havendo grandes movimentos quanto aos investimentos a médio e longo prazo".

We have a huge interest in this market", said ARVERS, for whom "To participate in a Fair like this is fundamental for our purposes, in which almost all countries of South America are present". For him, the regional market of the segment is emerging, with very dynamic companies. He was also impressed with what he called as a Brazilian "young population", saying it gives him pleasure, but it also means a strong market and which offers numerous business alternatives, and he sees excellent opportunities to find partners for good deals. "Meeting so many people at this Fair is very good, because we usually meet up just once a year and it isn't possible to meet everyone, so it is important to spend time here meeting with all these customers and potential customers", he emphasized.

To ARVERS, "To attend an event such as this is a great possibility to sell something or just keep the businesses that are already underway. Digatron is a supplier of formation systems and battery cycling test systems, all electrical equipment needed for different batteries to be produced and that, besides the automotive battery market, there is still a huge market for industrial batteries and several other products in this segment that the market keeps launching, always demanding control equipment, offered by Digatron ."

Finally, Pierre-Jean also commented on the economic situation of Brazil, saying that the fact that the country's economy is not going through its best moments, "has not had a significant effect on the battery market, as they are needed both on new vehicles as used ones, with no major moves regarding investments for medium and long term."

FOTOBOOK

2ª FENIBAT

PhotoBook

2nd FENIBAT

FENI BAT
Londrina | BR
2015










VIP












PBNIBAT
2015
AGOSTO
24
25
LONDRINA




FENIBAT
NOSSO PRÓXIMO ENCONTRO JÁ ESTÁ MARCADO!
2017
25
26
SETEMBRO


FENIBAT
2015
2ª FEIRA NACIONAL E INTER
DE BATERIAS DE CHUMBO + CO


ENIBA
EIRA NACIONAL E INTERNAC
ATERIAS DE CHUMBO + CONFE
L AND INTERNATIONAL LEAD
FAIR + CONFERENCE
2ª FERIA NACIONAL
BATERÍAS DE PL


FEN
2ª FEIRA NACIONA
DE BATERIAS DE CH
2ºNATIONAL AND INTERNATIONAL LEAD
BATTERIES FAIR + CONFERENCE














2º FEIRA NACIONAL E IN
DE BATERIAS DE CHUMBO +
2ºNATIONAL AND INTERNATIONAL LEAD
BATTERIES FAIR + CONFERENCE


2º FEIR
DE BATE


FENIBAT


DAMIC


COMEC
Group








Trimetal






DALLON
DALLON








FERBAT
Industrial
FERBAT
Industrial
FERBAT
Industrial
FERBAT
Industrial


Pakpack
Pakpack
Pakpack
DALLON
pakpack


TAMARANA
20


MT
MT


ENIBAT
EIRA NACIONAL E INTERNACIONAL
TERIAS DE CHUMBO + CONFERÊNCIA






PLAJAX


TAMARANA










TAMARANA
PENOX






























FEIRA
IAL E INTE




2º FEIRA
DE BATERIA
E INTERNAC
MBO + CONFER
BATTERIES FAIR + CO
BATERÍAS DE PLOMO




















rimetal


DILLON


DILLON


REVISTA
Pb
BRASIL
trafek


BAT
ONAL E INTERNACIONAL
CHUMBO + CONFERÊNCIA


2ª FEIRA NACIONAL E INTERNA
DE BATERIAS DE CHUMBO + CONFE


LABOR & VITTA
LABOR & VITTA
LABOR & VITT









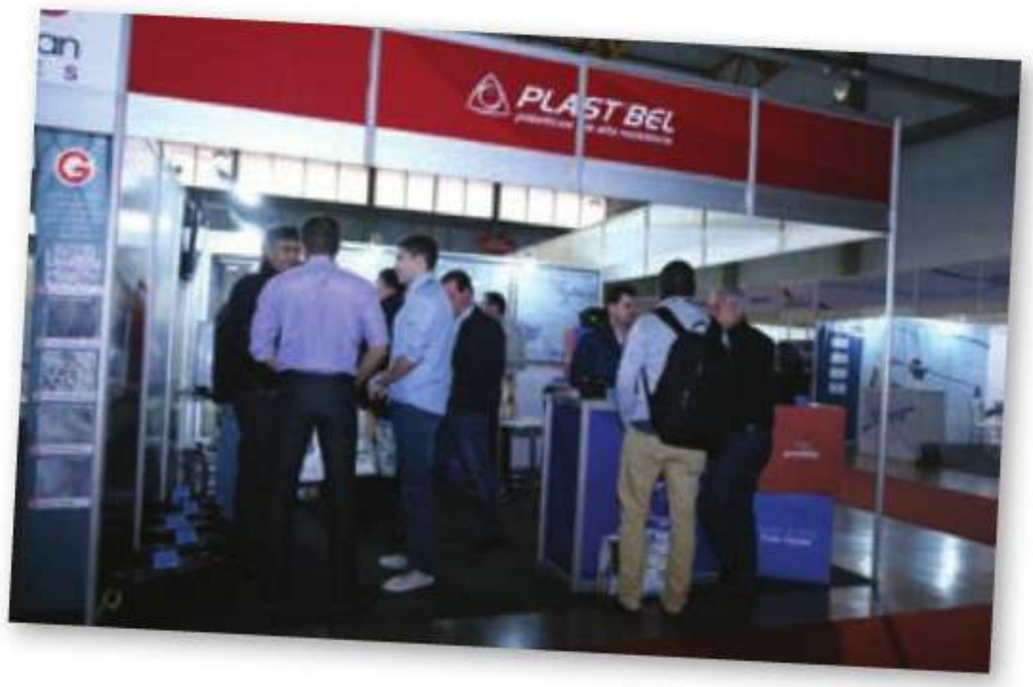

SOVEL






PANMOL
PANMOL
PANMOL
PANMOL


SORFIN
YOSHIMURA


PLAST BEL


O.M.I
BATTERY
FORMATION
SOLUTIONS


Gfour


EXPANDERS


IBAMA
FAUNA






PLAJAX




Simply smart


IDHR


KOBRA


ENIBAT
2015






MSA
MSA
MSA






VOSS
2000
VOSS
2000







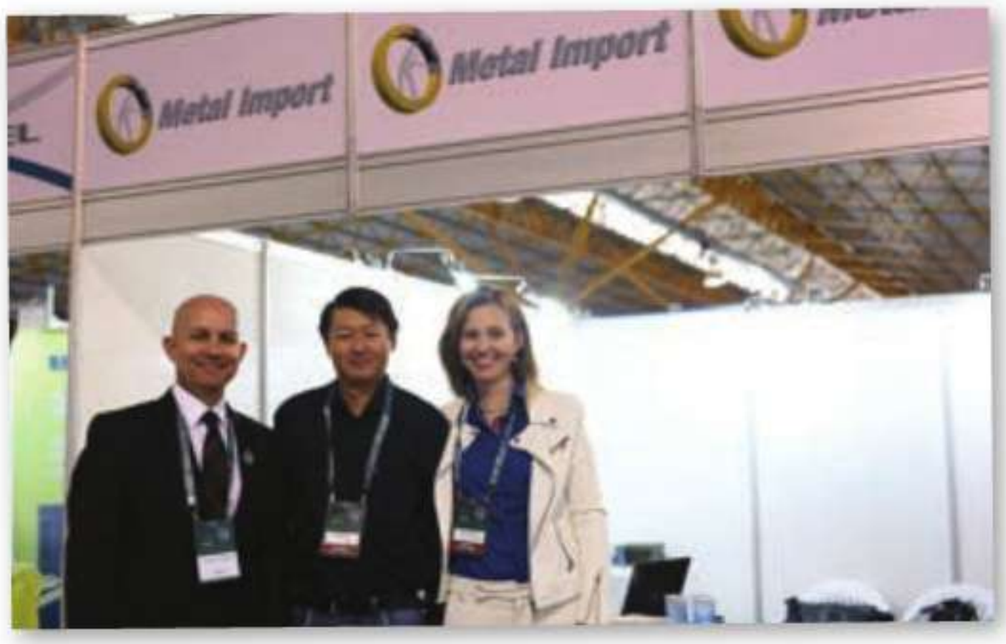

2015
24
25
BRASIL


BTS






VDU


Metal Import
Metal Import


ABANDONE OS VELHOS HÁBITOS!
DÊ PARTIDA NO CRESCIMENTO
DE SUA EMPRESA!


VAGALUME


COSMEC
Group
COSMEC
Group


PAPER CELL
ECOBOARD


BM
ROSENDAHL
MACHINE


SPECIAL CONDITIONS ONLY
2017
25
26
SETEMBRO
LONDRINA
BRASIL






pakpack


RG
BATERMAQ




Trimetal
Trimetal
Trimetal


RUN CLEAN

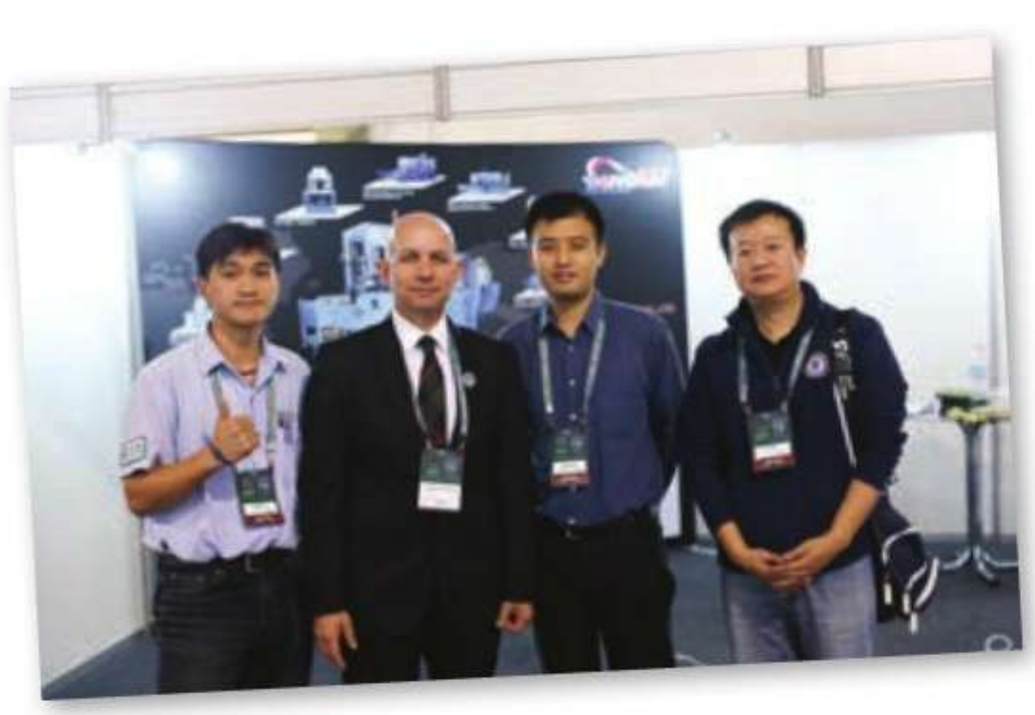



ECHNOLOGY
SOURCE


w.btscl.com




EXPANDER




AIR LIQUIDE
Creative Oxygen


MT
ADESIVOS








NIBAT.
2015
AGOSTO
24
25
LONDRINA








strong












VISITANTE
EXPOSITOR
VIP
PATROCINADOR OFICIAL


VIP




FORMBAT




how it works
Benefits


PLAJAX


VIP
2015


VISITANTE
EXPOSITOR













DMSEG
MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO
SEGURANÇA OCUPACIONAL
MEDICINA DO TRABALHO
GESTÃO
WWW.DMSEG.COM

Jayme Gusmão
consultores associados
Consultoria em Baterias:
- *Projeto Interno,*
- *Tecnologia,*
- *Controle de Qualidade,*
- *Produtividade e*
- *Redução de Custos.*

jaymeg
Jayme@JaymeGusmao.com.br
+ 55 (43) 9937-4911

DALLON
Metais

É a soma de confiança,
qualidade e segurança,







Logística de
Fornecimento

Chumbo Liga

Pesquisa

ISO 9001:2008

ISO 14001 2004

METAIS E DERIVADOS
55 43 - 3511-5000
BR 153 Km 08 - Parque Industrial
Jacarezinho / PR - CEP 86400-000
www.dallon.com.br

que trabalhamos
para sua
empresa!

DALLON
Plásticos



de Soluções



Plástico
Polipropileno



Tecnologia de ponta



PLÁSTICOS:
55 43 - 3255-7500
Av. Soshishi Sasaki, 700 - Parque Industrial Bandeirantes
Rolandia / PR - CEP 86600-000
www.dallon.com.br

BT Source

Linha de Montagem de Alta Velocidade para Baterias Automotivas e Motociclísticas

- *Tecnologia Exclusiva*
- *Melhor Performance*
- *Qualidade Superior*
- *Eficiência*



Linha de montagem para baterias de Moto

- *Mais de 30 anos de experiência no ramo de baterias chumbo-ácido*
- *Tecnologia de última geração*
- *Equipamentos de qualidade*



Máquina Fundidora Automática *para pequenas peças de chumbo*



Solda Pólo (TIG) para *baterias de moto*

Produção de Placas → Carregamento das Placas → **Linha de Montagem da bateria** → Preenchimento de ácido → Inspeção de qualidade

skype

Europa e Australia
Skype: alvtw11

EUA e América do Sul
Skype: btscl-sales

Ásia e Oriente Méio
Skype: daniel.huang

Battery Technology Source Co., Ltd.
1F. NO. 29, AIGUO STREET, TAICHUNG, TAIWAN, R.O.C.
TEL: 886-4-22251709, FAX: 886-4-22200823
E-MAIL: sales@btscl.com
website: http://www.btscl.com

FENIBAT
Data: 2 e 3 de Dezembro, 2013
Local: Centro de Eventos de Londrina, Paraná (PR)
Stand: 29



REALIDADE VIRTUAL ANIMAÇÃO 3D EFEITOS ESPECIAIS APLICATIVOS GAMES CONTEÚDO

VAGALUME

ANIMATION STUDIOS

UMA DAS MELHORES PRODUTORAS DE ANIMAÇÃO DO PAÍS. VISITE NOSSO SITE E SURPREENDA-SE.

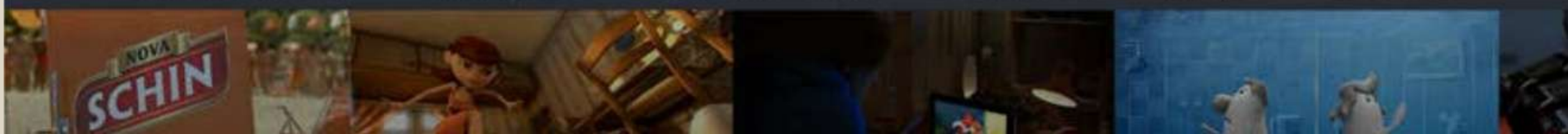
www.vagalumestudios.com.br

SOLUÇÕES CRIATIVAS EM COMUNICAÇÃO:

ANIMAÇÃO 3D
REALIDADE VIRTUAL
EFEITOS ESPECIAIS
APLICATIVOS
GAMES
CONTEÚDO

www.vagalumestudios.com.br

REALIDADE VIRTUAL ANIMAÇÃO 3D EFEITOS ESPECIAIS APLICATIVOS GAMES CONTEÚDO



FENI BAT

1ª ETAPA DE VENDAS:

CONDIÇÕES ESPECIAIS DE PAGAMENTO

ADQUIRA JÁ SEU ESTANDE EM ATÉ 18 VEZES!

2017
25 26 SETEMBRO
LONDRINA
BRASIL



FENIBAT®

CONTACT US TO BOOK YOUR STAND AND FOR ADDITIONAL INFORMATION.

ENTRE EM CONTATO PARA RESERVAR SEU ESTANDE E PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

ENTRE EN CONTACTO PARA RESERVAR SU STAND Y PARA MAYORES INFORMACIONES.

3rd NATIONAL AND INTERNATIONAL LEAD BATTERIES FAIR + CONFERENCE

3ª FEIRA NACIONAL E INTERNACIONAL DE BATERIAS DE CHUMBO + CONFERÊNCIA

3ª FERIA NACIONAL E INTERNACIONAL DE BATERÍAS DE PLOMO + CONFERENCIA

2017
25
26 SETEMBRO
LONDRINA
BRASIL

The 2nd FENIBAT, which was held in August 24th and 25th, 2015, was recognized as the largest fair and exhibition in the Western world in the segment, with 106 brands.

A 2ª FENIBAT, que foi realizada nos dias 24 e 25 de agosto de 2015, tornou-se reconhecidamente a maior feira e exposição do mundo ocidental no segmento, contando com 106 marcas.

La 2ª FENIBAT que se ha realizado en 24 y 25 de agosto de 2015, se hizo reconocidamente la mayor feria y exposición del mundo occidental en el rubro en su 2ª edición, contando con 106 marcas.

We are starting the organizational process of the 3rd FENIBAT. Once again, we are counting on the participation of everyone in this great celebration that has become for South America a meeting for business, technical and commercial learning.

Estamos iniciando o processo organizacional da 3ª FENIBAT. Mais uma vez contamos com a participação de todos nessa grande festa que se tornou para toda a América do Sul reunião de negócios, aprendizado técnico e comercial.

Estamos iniciando el proceso de organización de la 3ª FENIBAT. Una vez más contamos con la participación de todos en esa gran fiesta que se hizo para toda Sudamérica reunión de negocios, aprendizaje técnico y comercial.

Realização
Holding
Realización

Pb BRASIL

CONTATO BRASIL
43 3015 4040 | contato@fenibat.com
Horários: 8:30-11:30 | 13:30-17:00

CONTATO INTERNACIONAL/INTERNATIONAL CONTACT:
+55 43 9937 4911 | gusmao@fenibat.com

AVISO ANTECIPADO

15 ELBC

15th European Lead Battery Conference and Exhibition

Valletta | Malta | September 2016

A International Lead Association, Associação Internacional do Chumbo, tem o prazer de anunciar que a 15ª Conferência Europeia de Baterias de Chumbo (15ELBC) e Exposição será relizada em Valletta, capital de Malta, de 13 a 16 de setembro de 2016.

A 15ELBC fornecerá a oportunidade ideal àqueles envolvidos na indústria de baterias de chumbo do mundo inteiro para revisar e discutir os avanços técnicos mais recentes associados a baterias baseadas em chumbo, especialmente para aplicações automotivas e de acumulação de energias renováveis.

Apresentações técnicas deixarão os visitantes totalmente atualizados com informação das últimas pesquisas e desenvolvimentos ao redor do mundo. Uma extensa Exposição – que se espera envolver mais de 100 estandes – por fornecedores da índústria de equipamentos, materiais e tecnologia, também terá lugar.

Desde a primeira reunião em Paris em 1988, as Conferências Europeias de Baterias de Chumbo desenvolveram uma reputação de apresentações de alta qualidade no projeto, manufatura, desempenho e uso de baterias chumbo-ácido. Mais de 700 delegados e 100 expositores participaram da 14ELBC em Edimburgo 2014 e números similares são esperados com confiança em Malta.

15ELBC Secretaria da Conferência:

Maura McDermott
International Lead Association,
Bravington House, 2 Bravingtons Walk, London N1 9AF United Kingdom
Tel: +44 (0) 20 7833 8090 | Fax : +44 (0) 20 7833 1611 | E-mail: 15elbc@ila-lead.org

ila
International
Lead Association

EVENTOS
EVENTS

2015

02-04 DEZEMBRO | DECEMBER

São Carlos, Brasil

XVIII ENBAT – Encontro Nacional de Baterias de Chumbo-Ácido

XVIII ENBAT - National Meeting on Lead-Acid Batteries

http://www.gep.dq.ufscar.br

2016

25-28 JANEIRO | JANUARY

Mainz, Alemanha | Germany

AABC Europa 2016 – Conferência de Baterias Automotivas e Industriais Avançadas

AABC Europe 2016 - Advanced Automotive & Industrial Battery Conference

http://www.advancedautobat.com/conferences/automotive-battery-conference-Europe-2016/index.html

---

2016

MAIO | MAY

U.S.A.

128ª Convenção do B.C.I. e Exposição Power Mart

128th BCI Convention and Power Mart Expo

http://www.batterycouncil.org

2016

13-16 SETEMBRO | SEPTEMBER

Valletta, Malta| Valletta, Malta

15 ELBC – 15ª Conferência Europeia de Baterias de Chumbo

15 ELBC – 15th European Lead Battery Conference

http://www.ila-lead.org/conferences

2017

25-26 SETEMBRO | SEPTEMBER

Londrina, Brasil | Londrina, Brazil

FENIBAT 2017 – 3ª Feira Nacional e Internacional de Baterias de Chumbo + Conferência

FENIBAT 2017 – 3rd National and International Lead Batteries Fair + Conference

www.fenibat.com

Junto com você, somos mais possibilidades.
Perto de você, somos mais descobertas.
Do seu lado, somos muito mais
desenvolvimento e qualidade.

A Plajax é assim, incansável como você.

UNIDADES DE NEGÓCIO

- Injeção Plástica;
- Injeção e Fundição de Metais;
- Prestação de Serviços de Injeção;
- Reciclagem Plástica; e
- Planejamento e desenvolvimento de produtos, moldes e soluções.



Sistema da Qualidade
PLAJAX
certificado
ISO9001:2008

PLAJAX
www.plajax.com.br

O.M.I
O.M.IMPIANTI

NBE
NEW BATTERY ENGINEERING

SOLUÇÕES "CHAVE NA MÃO" PARA FORMAÇÃO DE BATERIAS







Formação com Recirculação de Ácido	Acid Recirculation Formation	**Formación con Recirculación de Acido**
Formação em Banho de Água	Water Bath Formation	**Formación en Baños de Agua**
Preparação do Ácido	Acid Preparation	**Preparación de Ácido**
Enchimento	Filling	**Llenado**
Acabamento	Finishing	**Acabado**
Equipamento para Slurry	Slurry Equipment	**Equipamientos para Slurry**
Tratamento Fumos e Vapores	Fumes Treatment	**Tratamiento de Gases y Vapores Ácidos**



www.omi-nbe.com

info@omi-nbe.com
Romano di Lombardia - BG - ITALY

DIESEL.
AGORA PROMOVIDO
A BMW.

Euro Import

euroimport.com.br

Puro Prazer de Dirigi

BMW X5 M50d. O PRIMEIRO SUV COM MOTOR TRITURBO DIESEL DO MUNDO.

BMW X5 M50d. Nunca um diesel proporcionou tanto prazer em dirigir. Motor BMW TwinPower Turbo: 3.01 com 381 HP de potência e torque de 740 Nm, desenvolvido pela BMW M Performance. Tradição inteligente, Tecnologia LED para faróis, Pacote de Conectividade completo, sistema de Som Bang & Olufsen, BMW Head-up Display e Night Vision com reconhecimento de pedestres. Conheça na Euro Import.

DESCUBRA TAMBÉM O BMW X5 xDRIVE30d.

Na cidade somos todos pedestres.

Euro Import
euroimport.com.br

Londrina
Av. Tiradentes, 5665 (43) 3379 9800