

TI (NE)

Revista TI Nordeste
Informação a serviço da região

MARÇO 2015 / Nº 24 / ANO 4

O que as empresas
estão fazendo
para resolver
este problema?

TECNOLOGIAS EM FAVOR DA ÁGUA!

Conheça projetos
de baixo custo que
trazem economia

5G

Universidade do
Ceará desenvolve
contribuições
para a tecnologia

LIXO ELETRÔNICO





1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste

Fortaleza 2015

27 e 28 AGOSTO

CENTRO DE EVENTOS DO CEARÁ

OPORTUNIDADE ÚNICA DE ESTAR EM CONTATO DIRETO COM CENTENAS DE GESTORES DE TI DA REGIÃO



Congresso para 600 pessoas.

4.500m² de área totalmente climatizada.

Público esperado de 3.000 profissionais de TI e áreas afins.



EM PARALELO

Exposição de Tecnologia e Inovação TI Nordeste (Feira com mais de 60 expositores em 3.000 m²)

Reunião de Gestores de TI do Nordeste

1º Encontro dos Agentes de Inovação do Nordeste

RESERVE SEU STAND AGORA!

Espaço para 24 empresas Startups que serão selecionadas pelos Parque tecnológicos e Universidades da região Nordeste. Será dada preferência para as empresas com soluções inovadoras. Nesse espaço as empresas terão uma área para expor suas soluções e uma sala para palestras de curta duração para cada empresa.

Priscila Cabral (TI Nordeste)
priscila.cabral@tinordeste.com
+55 11 96327-1791

Camila Melo (VC Eventos)
ti@vceventos.com.br
+55 85 3433-8464 / 8802-3575

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



MONTADORA OFICIAL



MEDIA PARTNER



APOIO



SEJA BEM-VINDO À EMPRESA QUE CRIA **AMBIENTES SEGUROS**



CONTROLE DE **ACESSO**

Fechaduras e acessórios,
leitores biométricos, placas
controladoras e software.

PROTEÇÃO **PERIMETRAL**

Cancelas e portões de
alta segurança, guaritas,
bollards e garra de tigre.

PROTEÇÃO **PREDIAL**

Portas e janelas blindadas,
guichês blindados, paredes
blindadas e fachadas blindadas.

V AULT[®]
WELCOME TO SAFETY





Um dia. 124 incidentes.

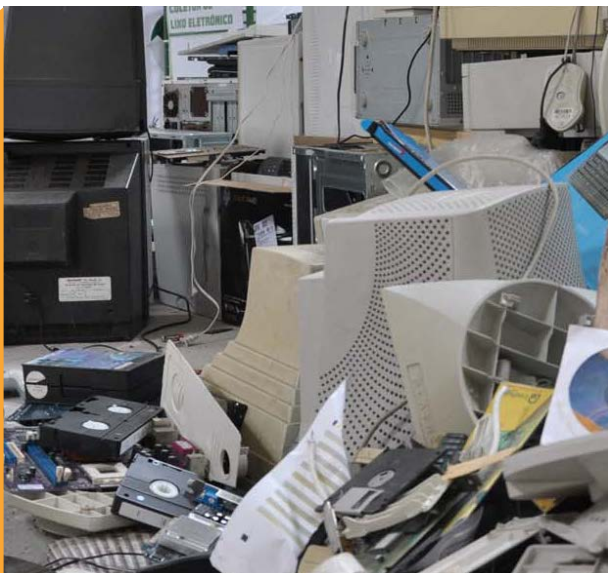
124 decisões corretas.



Quando você é responsável pela segurança de um sistema de transporte público urbano que envolve milhares de ônibus, a quantidade de incidentes para detectar, avaliar e agir em todos os dias é impressionante. É por isso que temos a certeza que nossas soluções de vídeo em rede podem lidar com tudo isso. Assim, você pode tomar a decisão certa, para cada incidente.

Veja os detalhes em www.axis.com/buses

AXIS[®]
COMMUNICATIONS



28

LIXO ELETRÔNICO

O que as empresas estão fazendo para resolver este problema?



24

TECNOLOGIAS EM FAVOR DA ÁGUA!

Conheça projetos de baixo custo que trazem economia



26

5G

Universidade do Ceará desenvolve contribuições para a tecnologia

12 LANÇAMENTOS

Novo Pen Drive da Toshiba exige senha para liberar dados

14 TELECOM

Vivo oferece telefonia fixa em Jacobina

16 SEGURANÇA

BBB Oeiras: bairro do Piauí instala câmeras de videomonitoramento

20 INVESTIMENTO

Franquias ampliam atuação no Nordeste

38 EDUCAÇÃO

KnowBook: aplicativo alagoano disponibiliza conteúdos apresentados em aula

41 CIDADES

Projeto Fortaleza Inteligente disponibiliza acesso a informações e wi-fi gratuito

42 STARTUPS

Caju Valley: O Ecossistema de Startups de Sergipe

48 TENDÊNCIAS

Viagens espaciais: Você se já se imaginou indo pro espaço... DE BALÃO?

10 ON-LINE

18 GOVERNO

34 ENTREVISTA

40 CONVIDADO

44 EVENTOS

45 IMAGEM

46 COFFEE BREAK

50 AGENDA

52 HUMOR NERD

**Um novo conceito,
uma nova plataforma...**

Teste nosso sistema
por 45 dias grátis

inovação

tecnologia

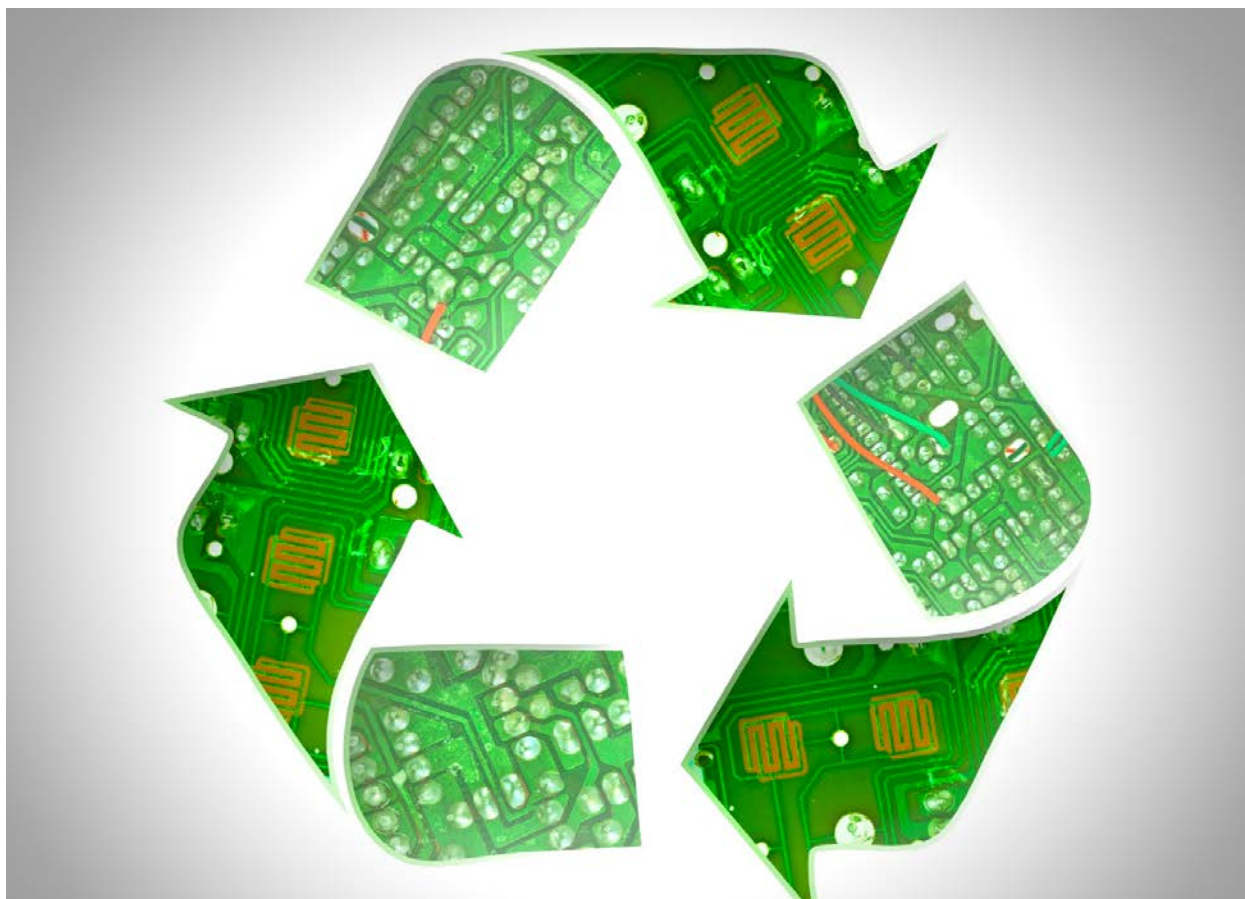
segurança



O Imob Digital é uma ferramenta poderosa, que irá ajudar sua empresa, desde os diretores até as recepcionistas, na organização de informações.

ImobDigital

www.imobdigital.com.br



Estamos muito felizes e orgulhosos. A média de leitores on-line saltou de 3.500 em 2014 para mais de 5.000 nas últimas edições. Obrigado, leitor! O aumento do número de leitores é um dos indicadores que estamos no caminho certo. E falando em caminho certo, começaram as reservas de stands para o nosso grande congresso e exposição – o 1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste promovido pela Revista TI (NE). Acontecerá nos dias 27 e 28 de Agosto de 2015. Nos próximos dias começaremos a anunciar as empresas que já garantiram a sua participação como patrocinadoras, os palestrantes do congresso e os trabalhos que serão desenvolvidos em paralelo ao evento. Nossa diretoria esteve em Fortaleza acertando os últimos detalhes com o Centro de Eventos do Ceará e fazendo as últimas articulações com empresários e instituições que apoiarão de alguma forma o nosso evento. E para não dizer que eu não falei dessa edição, a matéria de Joana Lopo sobre Lixo Eletrônico está fantástica. Imperdível! Aliás, imperdível também é ver o que jovens talentos estão fazendo nas suas escolas e universidades. Nessa edição mostramos o que os alunos do Instituto Federal da Bahia estão desenvolvendo para evitar o desperdício de água. E também o trabalho de pesquisa que um grupo de pesquisa da Universidade Federal do Ceará está desenvolvendo com a tecnologia D2D (device-to-device). Esses meninos vão longe. E a TI Nordeste vai estar sempre aqui para apoiar a pesquisa e a inovação no Nordeste.

EXPEDIENTE

Conselho Editorial José Augusto Galvão Barretto, Ana Paula Paixão, Sheila Vasconcelos
Gerente Executiva Vanessa Rodrigues
Jornalismo Joseane Rosa, Joana Lopo
Redes e Mídias Sociais Evelin Laureane
Colunistas Augusto Barretto, Maria Ângela Orlando, Rafael Vieira
Colaboradores Ana Paula Paixão, Felipe Arcoverde
Revisão Ana Manguinho
Representante São Paulo Priscila Cabral
Assessoria Jurídica Maria Amélia Lins
Projeto Gráfico e Diagramação Person Design

Portal
www.tinordeste.com

Para anunciar
contato@tinordeste.com

Para assinar
assinatura@tinordeste.com

DESTAQUES DO ANO DE 2014

DEIXAMOS DE IMPRIMIR **1.800.000**
PÁGINAS DE PAPEL. DESTA FORMA, POUPAMOS
240 ÁRVORES*

Mais de
82.150
visualizações
da revista

Mais de
10.500
downloads
da revista

23.500
pessoas curtiram
a nossa fanpage

1,5 milhão
de usuários do Nordeste
alcançados através dos posts

* Green Carbon estima que em
média cada árvore corresponde a
7.500 folhas de papel



Baixe a TI (NE) em seu tablet



www.tinordeste.com



DATA BUNKER TIER4

Micro Data Center



- Rack de 19" de largura (Interno)
- 36 Rack Units (U's) livres
- Carga de 03,05 ou 10kVAs
- UPS (Redundância Opcional)
- Proteção contra incêndio
- Detecção e extinção de incêndio (FM-200)
- Ar de precisão (Redundância Opcional)
- Acesso biométrico + senha
- CFTV
- DCIM integrado - 100% monitorado
- Atenuador de ruídos
- Proteção contra água e poeira (IP65)
- Rodízios e ilhós para transporte



**Todos os itens
são customizáveis**



Rua Dr. Renato Paes de Barros, 778
Jardim Paulista - CEP 04530-000
www.tier4.com.br
contato@tier4.com.br
(11) 2663 8539



IMAGEM: DIVULGAÇÃO



SONY LANÇA SMARTPHONE PARA TIRAR FOTOS EMBAIXO D'ÁGUA

Já imaginou poder tirar fotos a 1,5 metro de profundidade? Pois agora você pode fazer isso com uma câmera de 20,7 megapixels. Além desta função, o novo *smartphone* da Sony, o *Xperia Z3 Compact*, permite também que você possa atender a um telefonema mesmo debaixo de chuva. Com tela de 4,6 polegadas, o *gadget* conta também com resolução de 1.280 por 720 pixels e 16 gigabytes de armazenamento (expansíveis para até 128 gigabytes por meio de cartão microSD). O *Xperia Z3* ainda é capaz de compartilhar dados via NFC. Segundo a Sony o aparelho poderá ficar até 30 minutos submerso em água doce sem que sofra danos. No site da empresa, o produto está à venda por R\$ 2.199.

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



PEN DRIVE EXIGE SENHA PARA LIBERAR DADOS

No mundo conectado em que vivemos hoje, tornar seus dados seguros é de extrema importância. Pensando nisso, a Toshiba criou um pen drive que exige senha para que os dados sejam liberados. Para acessar as informações é preciso digitar um código de segurança em um mini-teclado, disponível na parte superior, e depois plugar na porta USB. Para bloquear novamente é só removê-lo da porta. Uma bateria recarregável garante o funcionamento do *gadget*. Para maior segurança do usuário, em caso de roubo, após 10 tentativas frustradas uma aplicação torna as informações armazenadas irrecuperáveis. O *gadget* foi lançado nos EUA em quatro versões de capacidade de armazenamento que vão de 4 até 32 GB. O preço do *pen drive* varia de US\$ 60 e 180.

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



LUMIA 435 É O NOVO MODELO ECONÔMICO DA MICROSOFT

A Microsoft lançou um novo *smartphone* econômico. O Lumia 435 tem design compacto, suporte para dois *chips*, tela de quatro polegadas e resolução de 800 por 480 pixels. A câmera frontal e traseira do novo aparelho tem resoluções básicas de 0,3 e 2 megapixels. Diferente dos outros modelos econômicos, o Lumia 435 conta com câmera frontal. Com sistema operacional Windows 8.1, o *gadget* se conecta a redes Wi-Fi e 3G. A capacidade de armazenamento é de 8 gigabytes (expansíveis para até 128 gigabytes por meio de cartão microSD). O produto será vendido por R\$ 329 nas lojas online.

NOVO ROTEADOR DA TP-LINK SERÁ VENDIDO POR R\$ 229

O novo roteador da TP-Link, o Archer C20i, já pode ser encontrado no Brasil. Com *wi-fi* padrão 802.11ac, o aparelho funciona nas frequências de 2.4 GHz e 5 GHz, o que diminui o congestionamento de sinal. Além disso, o Archer C20i tem três antenas combinadas, o que possibilita um maior desempenho *wi-fi*. O aparelho é recomendado, principalmente, para que seja utilizado nas casas com *smartphones*, *tablets*, TVs conectadas e *notebooks*, e que possuam *internet* banda larga com velocidade de, pelo menos, 10 Mbps. Em entrevista para a *Revista Info*, o coordenador do produto da TP-Link no Brasil, Fabio Appel, informou que, devido ao custo-benefício do produto, a venda de Archer C20i no País é de grande expectativa para a empresa.

O roteador tem altas expectativas de vendas no mercado nacional

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



IMAGEM: CENTRODEEVENTOS.CE.GOV.BR



A operadora tem cobertura móvel em 113 municípios do Ceará

OI PRETENDE EXPANDIR SUA ATUAÇÃO NO NORDESTE

Através de ferramentas voltadas para as pequenas e médias empresas (PME), a Oi irá expandir sua presença no Nordeste. Segundo informações da telefonia, a decisão é devido ao crescimento significativo do empreendedorismo na Região, principalmente no Ceará. Para este ano, a operadora quer melhorar os serviços para as PME com o intuito que estas gerem maior produtividade. No Ceará, a Oi já investiu R\$ 104 milhões em infraestrutura e na ampliação da cobertura da rede, além de instalação de antenas e mudança de equipamentos.

IMAGEM: PUBLICO.PT



Outras 13 cidades baianas também são contempladas pelo serviço

VIVO OFERECE TELEFONIA FIXA PARA JACOBINA

Jacobina, Bahia, conta agora com mais um serviço de telefonia fixa. A operadora Vivo iniciou sua operação na cidade no começo do ano, com a oferta de planos a partir de R\$ 29,90 por mês. Os moradores da Região podem agora contratar planos de ligações ilimitadas para celulares Vivo e telefones residenciais com um preço fixo. O interessado poderá ainda optar por pacotes com envio de 1.000 SMS ou torpedos ilimitados. O produto da Vivo destaca-se das outras operadoras pela facilidade de instalação, pois basta inserir um chip que a função de telefonia fixa fica disponível. Esta não é a primeira cidade da Bahia que a operadora oferece o produto. As cidades de Vitória da Conquista, Ilhéus e Feira de Santana passaram a oferecer o serviço no mês passado. Além dessas, outros 13 municípios da Região Metropolitana de Salvador e Itabuna integram o portfólio da operadora.



O DSX-5000 CableAnalyzer™ é a solução de certificação de cobre.

Faz parte da família de produtos de certificação de cabos Versiv™.

A SOLUÇÃO

De VERIFICAÇÃO de cobre DSX CableAnalyzer possibilita o teste e a certificação de cabeamento de par trançado para até 10 implantações de Gigabit Ethernet e suporta qual quer sistema de cabeamento seja este um Cat 5e, 6, 6A ou Classe FA.

PORQUE CERTIFICAR?

Ter certeza que o cabeamento instalado reúne a performance que você pagou por ele.

Cat 6a jack + Cat 6a cable + Cat 6a instalador \neq Cat 6a

**Experiência tem mostrado que redes certificadas funcionam mais rápido
CRC/FCS erros lead to re-transmissions**

IMPORTANTE

Certificar um cabo é uma das partes do processo que começa com o projeto do sistema e termina com a aceitação do sistema.

Prepare-se para se superar com a eficiência e a eliminação do retrabalho.



DSX-5000

EMPRESAS PODEM CONTAR COM NOVA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA

IMAGEM: NOTICIAS.R7.COM



Serviço da Telefônica será oferecido no mundo todo

Empresas do mundo todo contarão agora com mais um sistema de proteção contra ameaças cibernéticas. Uma parceria entre a *Telefonica Business Solutions*, provedora de soluções de comunicação integrada para o mercado B2B, e a *FireEye Inc*, criou uma solução contra as ameaças do mundo virtual. Para se proteger das ameaças móveis, os clientes terão acesso ao sistema *FireEye Mobile Threat Prevention (MTP™)*, que contempla capacidades para detecção de ameaças e um aplicativo mobile próprio para monitorar soluções. O serviço funciona por meio de uma máquina virtual que executa o código malicioso em um ambiente virtual isolado e, assim, analisa o conteúdo suspeito. Caso haja detecção de conteúdo malicioso, a *Telefonica* utilizará de suas ferramentas para identificar o ataque e migrar o impacto. **TI**

BAIRROS DE OEIRAS, NO PIAUÍ, VÃO RECEBER CÂMERAS DE VÍDEOMONITORAMENTO

IMAGEM: OEIRAS.PI.GOV.BR

O município de Oeiras, no Piauí, já definiu as localidades que vão receber as câmeras de videomonitoramento. A medida visa inibir a ação de vândalos e criminosos na cidade e contribuir para a segurança pública. As localidades que receberão a tecnologia foram definidas após reunião realizada entre o Prefeito, os técnicos da empresa responsável pelos equipamentos e pelo Comandante da Polícia Militar. Receberão o monitoramento as principais vias públicas, os locais com maiores fluxos de veículos e os bairros mais populosos, regiões consideradas estratégicas, e onde a polícia possa ter o maior alcance de visibilidade. **TI**



Reunião de fevereiro decidiu localidades que vão receber câmeras



Digifort[®]
IP Surveillance System



DIGIFORT ANALYTICS

“SISTEMA DE ANÁLISE DE VÍDEO”

Com o “Digifort Analytics”, você terá uma ferramenta capaz de oferecer os mais variados controles na operação do seu sistema de monitoramento IP, como a contagem de pessoas e veículos, objetos deixados e retirados, sentido e direção. Consulte nossos consultores e conheça muito mais!



1º Software
VMS
do mundo integrado ao
Google Glass!



CONHEÇA OUTROS MÓDULOS E RECURSOS DO DIGIFORT:

Integração Google Glass | Mobile Câmera | Mesa Controladora | Leitor Biométrico | Digifort Mobile | iDigifort | Módulos de I/O | LPR | Evidence | Design Tool | InSight (captura, visualização JPEG, MPEG-4 e H264 com controle remoto da estação) | Recursos OCR | Gravação de áudio (ao vivo, bidirecional e setorizado) | Integração com lentes 360 graus panorâmicas | Servidor RTSP (integração broadcasting de vídeo) | Mais de 4000 modelos de câmeras integradas | Diversas facilidades operacionais e administrativas.

Couter 0
0

Disponível nas versões: Explorer | Standard | Professional | Enterprise.



Conheça nossos distribuidores, equipamentos homologados e notícias:
www.digifort.com.br | www.digifort.com.br/blog

IMAGEM: BLOGS.NE10.UOL.COM.BR



Nova Infovia possui a infraestrutura de um Datacenter completo

ALAGOAS TRANSFERE EQUIPAMENTOS DA REDE INTERNA PARA DATACENTER CONTAINER

O Governo de Alagoas conta agora com um *Datacenter Container*. A tecnologia, que está instalada no Instituto de Tecnologia em Informática e Informação do Estado de Alagoas (ITEC), receberá equipamentos referentes aos ativos de rede da nova Infovia. Com a instalação, a rede poderá atender aos *links* maiores, passando seu tamanho de 256kb até 10 MB para 4MB até 100 MB. Com isso, a velocidade de *internet* aumentará, melhorando a comunicação interna entre as secretarias e os sistemas hospedados no ITEC. Outro benefício do sistema é o aumento no número de pontos de acessos (*links*), passando de mil, para 1,5 mil.

PARAÍBA CONTARÁ COM TRÊS NOVOS PARQUES EÓLICOS

Paraíba vai implantar, até o final de 2017, três parques eólicos nos municípios de São José do Sabugi, Santa Luzia e Junco do Seridó. Com potencial para gerar 90 megawatts, o empreendimento irá gerar energia limpa para cerca de 150 mil pessoas. A responsável pelas obras será a Iberdrola, vencedora do leilão para implantação dos parques. Para a instalação, serão investidos R\$ 300 milhões, além da reforma e criação de rodovias. O Governo da Paraíba, por sua vez, se comprometeu com a infraestrutura das rodovias, licenciamento e mão de obra. Segundo o site do Governo da Paraíba, com esses novos empreendimentos, o Nordeste passará a ter 16 parques eólicos e alcançará a capacidade total de 462 megawatts, o equivalente ao consumo de 873 mil lares.



Reunião para discutir instalação aconteceu em janeiro

IMAGEM: STATIC.PARAIBA.PB.GOV.BR



Em casa ou no escritório...
Os produtos QTMOV foram desenvolvidos para atender o público moveleiro e trazem inúmeras facilidades para o público final.

Confira alguns dos lançamentos 2014:



Caixa de mesa Multy 4"
Ideal para mesas com pé tubular



Mini Totem de Mesa
Opção compacta de totem de mesa



Acesse nosso site e
conheça a linha completa.

CLIQUE AQUI



www.qtmov.com.br



facebook.com/qtmov



Fábrica de sabonetes da Natura localizada no Pará

NATURA AMPLIARÁ INVESTIMENTOS NO NORTE E NORDESTE

Depois de investir, em 2014, cerca de R\$ 1 bilhão na Região Amazônica, a *Natura* pretende, para este ano, ampliar investimento para o Norte e Nordeste. Em reportagem publicada pelo *Diário do Nordeste*, o Diretor Regional da *Natura*, Daniel Silveira, comentou: "Ceará, Bahia e Pernambuco são os estados mais influentes e os principais mercados para a *Natura* no Nordeste. Junto com a Região Norte, onde foi construído o *Ecoparque*, esse lado do Brasil se tornou um dos principais mercados de beleza e extremamente estratégico para a *Natura*, por estar em franca expansão. O reflexo disso são os investimentos nas duas regiões". Na reportagem, Daniel afirma ainda que o Nordeste é a região com maior potencial consumidor para o produto sabonete. Por causa desse mercado em expansão, o Centro de Distribuição da empresa em Simões Filho foi ampliado. Atualmente os produtos da *Natura* podem ser encontrados também em *shoppings* de Salvador, Recife e Fortaleza.

FRANQUIAS AMPLIAM ATUAÇÃO NO NORDESTE

Segundo dados da Associação Brasileira de *Franchising* (ABF), o Nordeste é responsável por 2% do que as franquias faturam no Brasil. De 2012 até 2013, por exemplo, o faturamento na região cresceu 7,7%. Segundo o jornal *Exame* o fator está relacionado ao crescimento do PIB, acima da média do País, e também devido à lacuna que ainda existe em relação ao setor. Atualmente, o Nordeste concentra 7,8% das franqueadoras e 2,5% das unidades, localizadas principalmente na Bahia, Pernambuco e Ceará. De olho no potencial Nordestino, algumas redes de lojas e serviços pretendem ampliar a atuação de suas franquias nesta localidade e procuram empreendedores que possam investir em novas lojas. Entre as redes que procuram novos investidores está a lavanderias *5àsec*, o *Bob's*, o *Bello Pastel Express*, e a *Big X Picanha*.



A clínica de estética Onodera Estética é uma das redes que pretendem expandir para o Nordeste

CIO MEETING 2015

FORTALEZA | CEARÁ | BRASIL

a INTERNET das COISAS

Uma NOVA FORMA de FAZER NEGÓCIOS

24 ABRIL 2015

Clique aqui e assista o vídeo do CIOMEETING 2014 ▶

Contato: (85) 3015.3580 / 8841.2010
e-mail: ciomeeting@ggtic-ce.org.br



Acesse o site do CIOMEETING 2015

www.ciomeeting.com.br

Apoio :



Realização :



DUTOTEC  [®]

NOVA LINHA

WWW.DUTOTECX.COM.BR

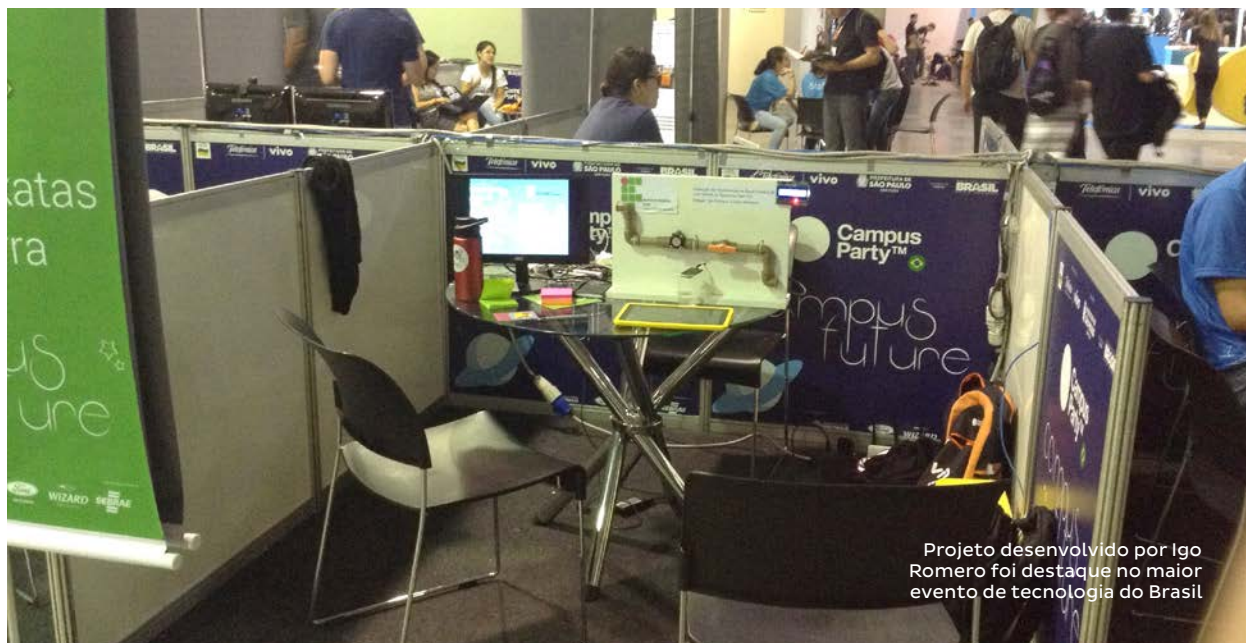


- ✓ *EXCELENTE CUSTO BENEFÍCIO*
- ✓ *TOTALMENTE EM ALUMÍNIO*
- ✓ *A TAMPA É COLOCADA SOB PRESSÃO RESULTANDO EM EXCELENTE FIXAÇÃO*



**ACESSE NOSSO SITE E
CONHEÇA A LINHA COMPLETA.**

CLIQUE AQUI



Projeto desenvolvido por Igo Romero foi destaque no maior evento de tecnologia do Brasil

ALUNOS DO IFBA DESENVOLVEM PROJETOS CONTRA DESPERDÍCIO DE ÁGUA

POR JOSEANE ROSA

Recentemente, a ONU divulgou alerta mundial sobre os efeitos da escassez de água. Segundo relatório, alguns países estão para enfrentar situações de desespero e até de conflito por falta d'água. No Brasil, a situação afeta agora, não só o Nordeste, como também o Sudeste brasileiro. Para enfrentar o problema a mídia, o governo e a sociedade civil vêm tentando encontrar soluções para a crise no abastecimento de água. Como a falta de água é um problema recorrente no Nordeste, muitas Universidades e instituições de ensino desenvolvem, há algum tempo, projetos com propostas de melhorar a distribuição, evitar desperdício e reaproveitar esse recurso natural.

Envolvidos com o problema que afeta algumas regiões da Bahia, dois estudantes do Instituto Federal da Bahia (IFBA) desenvolveram trabalhos com a intenção de melhorar a redistribuição de água e evitar desperdícios. Um deles é Igo Romero, graduando de sistema da informação, Campus Vitória da Conquista. O aluno criou um protótipo de sistema hidráulico para evitar desperdício. "A maioria das matérias que nos passavam relacio-

nadas à água falavam sobre vazamento. Então, percebemos que, por mais que tenhamos uma grande reserva de água doce, se ela não for bem distribuída não será suficiente para humanidade". Segundo informa, a parte teórica do projeto começou a ser elaborada em meados de 2013 pelo professor Mailson Couto, mas ficou parada e só no final de 2014 foi dado início a criação do protótipo. No final do ano passado Igo mostrou interesse pelo trabalho e o professor lhe chamou para participar do projeto. "A intenção era fazer um protótipo simples, mas que demonstrasse, de forma real, o seu funcionamento", afirma o estudante.

Outro trabalho que tem por objetivo a reutilização da água foi desenvolvido por Iago Santos. Após acompanhar o noticiário sobre o problema de abastecimento nas cidades, o aluno, estudante do ensino médio, integrado com o técnico em eletromecânica do IFBA, resolveu criar um sistema para reutilizar a água da máquina de lavar na descarga do banheiro. Após instalar o sistema em sua própria casa, Iago percebeu uma economia de 300 litros de água por semana. O projeto tem feito tanto sucesso nas redondezas que, segundo diz Iago, alguns vizinhos têm lhe procurado pedindo para instalarem o sistema em suas residências.



Protótipo apresentado no Campus Party

COMO FUNCIONAM

O trabalho desenvolvido por Iago Santos, e orientado por Anderson Rocha, funciona de forma simples: A água da máquina de lavar que seria levada ao esgoto, fica armazenada dentro de um tanque. Uma bomba de baixo custo de energia leva a água até a descarga quando esta estiver vazia. Segundo informa o estudante, o custo médio para montar o sistema é de R\$ 200. Ele também pode ser utilizado em condomínios ou até lava-jatos. "Recentemente realizamos uma pesquisa para investigar o consumo de água entre os vizinhos e estudar a implantação a custo zero", afirma Iago.

O sistema de encanamento construído por Igo, com a ajuda do irmão Icaro e orientado pelo professor Mailson, funciona por meio de dispositivos que avisam sobre algum vazamento na tubulação. Para isso são instalados sensores em pontos de prováveis de vazamento, como luvas, registros e emendas. Esses sensores se comunicam com uma central que decodifica os sinais e converte os dados enviando-os para um computador, tablete ou celular. Dessa forma um síndico, por exemplo, pode ficar informado sobre o vazamento no seu início e tomar as devidas providências. "Nosso trabalho tem como intenção prevenir a perda de água e garantir que até 99% desse recurso seja entregue nas residências", afirma Igo.

DESTAQUE NO CAMPUS PARTY

O protótipo desenvolvido por Igo Ramos foi destaque, na 15ª edição do Campus Party, principal evento tecnológico que no mês de fevereiro. O aluno comenta que inicialmente o projeto foi desenvolvido visando congressos regionais, mas como já tinha se inscrito no evento de São Paulo, decidiu submeter o projeto para apresentação.

O sucesso no Campus Party foi tão grande, que uma emissora de televisão se interessou pelo trabalho e chamou o aluno para participar de uma reportagem. "Eu não esperava que o trabalho atraísse tanto interesse. Não sei se foi o

design ou o problema da água que afeta o Sudeste, mas, de repente, o projeto começou a atrair estudantes e professores para o stand. No final, acabamos por aparecer no Fantástico", comenta Igo.

DICA PARA OS ALUNOS

Os dois estudantes do IFBA acreditam no potencial do Nordeste em produzir inovações científicas e tecnológicas. Iago Santos comenta que várias são as dificuldades para desenvolver um projeto, mas que é necessário não se deixar abalar e sempre seguir com determinação. "Nós jovens temos a missão de procurar novas maneiras para resolver os problemas sociais existentes na atualidade, melhorando a qualidade de vida, buscando preservar o meio ambiente e agindo de formar consciente. As dificuldades sempre irão estar presentes, mas como diz a frase de Santos Dumont: 'As invenções são, sobretudo, o resultado de um trabalho teimoso'".

Igo indica ainda a necessidade de os alunos aproveitarem o tempo e as informações disponíveis na internet para desenvolverem projetos que beneficiem a sociedade. "Não é preciso ser um gênio para criar um projeto. Se você se informar e se empenhar, poderá fazer muitas coisas legais. Tem muita gente que não leva um trabalho para frente porque acha que não dará certo. Esse trabalho apresentado no Campus Party, por exemplo, foi destaque, mas têm muitos outros nossos que não tiveram tanta repercussão. Por isso, se você tem uma ideia, leve para frente e um dia ela pode se tornar destaque também" aconselha Igo. **TI**



Esquema do projeto desenvolvido por Iago Santos e testado em sua própria casa



UNIVERSIDADE DO CEARÁ PESQUISA TECNOLOGIA 5G



IMAGEM: ACONTECEUNOVALE.COM.BR

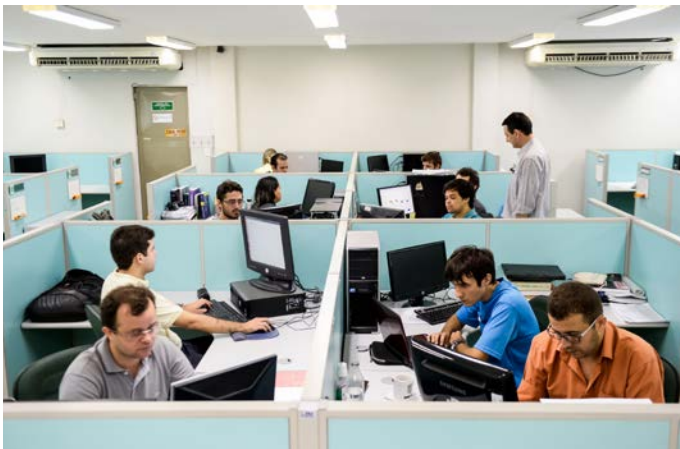


IMAGEM: VERDINHA.COM.BR

Grupo de Pesquisa em Telecomunicações Sem Fio (Gtel) da Universidade Federal do Ceará



IMAGEM: VERDINHA.COM.BR

Quem utiliza a tecnologia 4G, mas já sonha com a telefonia móvel 5G, vai gostar de saber que estudos e testes já são realizados no mundo todo. No Brasil, por exemplo, um grupo de pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) desenvolve um trabalho com a tecnologia intitulada "D2D" (*device-to-device*).

A tecnologia estudada pelo Grupo de Pesquisa em Telecomunicações sem Fio (Gtel) permite o envio de fotos e mensagens para outro telefone móvel sem a necessidade de rotear o tráfego de dados por meio de uma torre de transmissão. Já que os aplicativos e sistemas operacionais são adaptados ao D2D, o modo de utilização do celular não é alterado. Como resultado, a tecnologia oferece maior capacidade ao sistema de telefonia, o que significa maior capacidade de transmissão em eventos que concentrem grande número de pessoas. Além do uso em eventos, o "D2D" poderá ser utilizado, por exemplo, em equipamentos de monitoramento e controle de tráfego, sensores biomédicos, sistemas de medição elétrica e de automação industrial, onde haveria troca de dados entre dispositivos com pouca ou nenhuma intervenção humana.

ARTIGO DA GTEL INCLUÍDO NO PROJETO METIS

Segundo *site* do grupo de pesquisa, o estudo desenvolvido pela Gtel foi listado entre as contribuições técnicas mais relevantes para a evolução tecnológica no setor e teve artigo científico incluído no projeto METIS 2020 (*Mobile and Wireless Communications Enablers for the Twenty-twenty Information Society*), uma rede mundial que integra universidades, operadoras móveis e multinacionais do ramo que busca desenvolver tecnologia para a telefonia móvel da quinta geração.

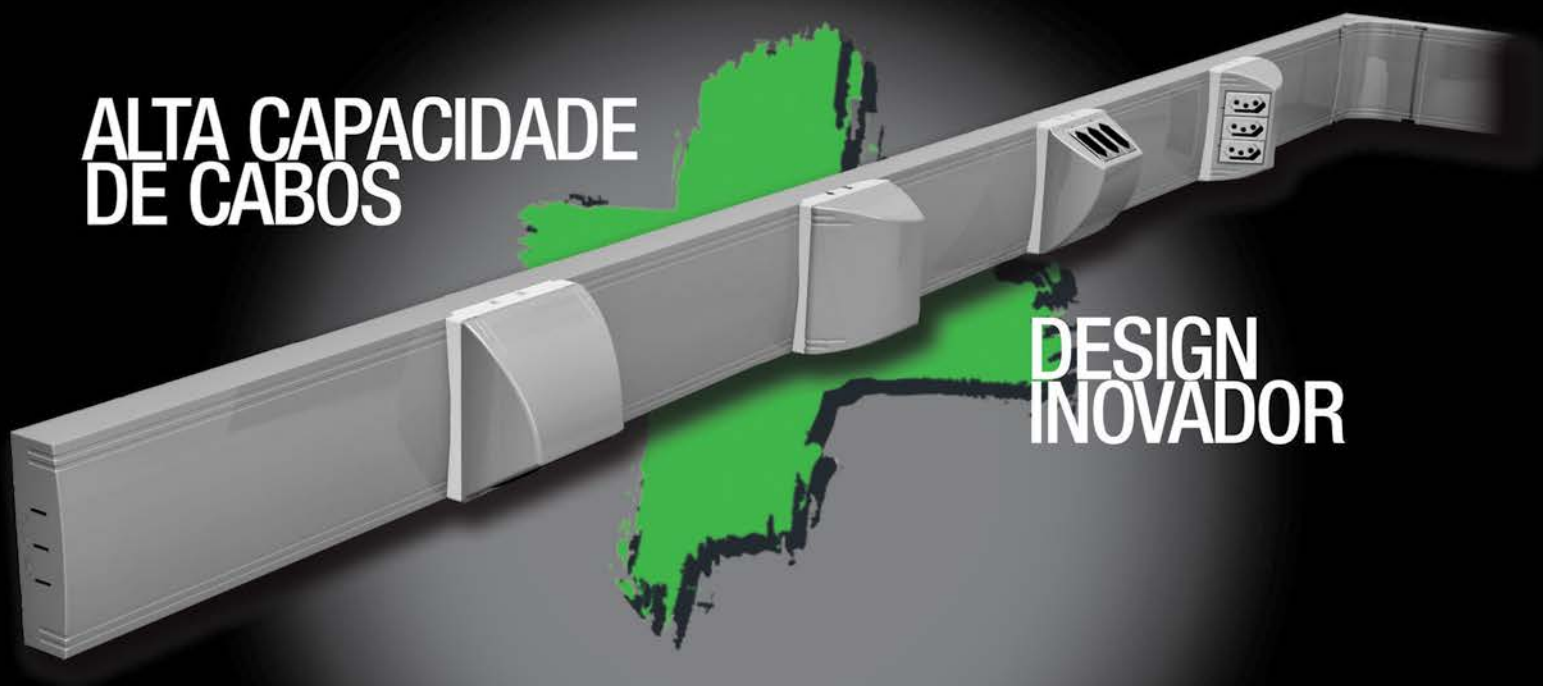
O artigo intitulado "Performance analysis of network assisted two-hop D2D communications", resume e detalha a pesquisa desenvolvida no laboratório da UFC, onde foram realizadas simulações computacionais com um algoritmo desenvolvido pelos pesquisadores. O projeto é resultado de cooperação de dois anos entre a UFC e a multinacional sueca Ericsson. **TI**

Dutotec lança a linha de produtos que transformará ambientes:

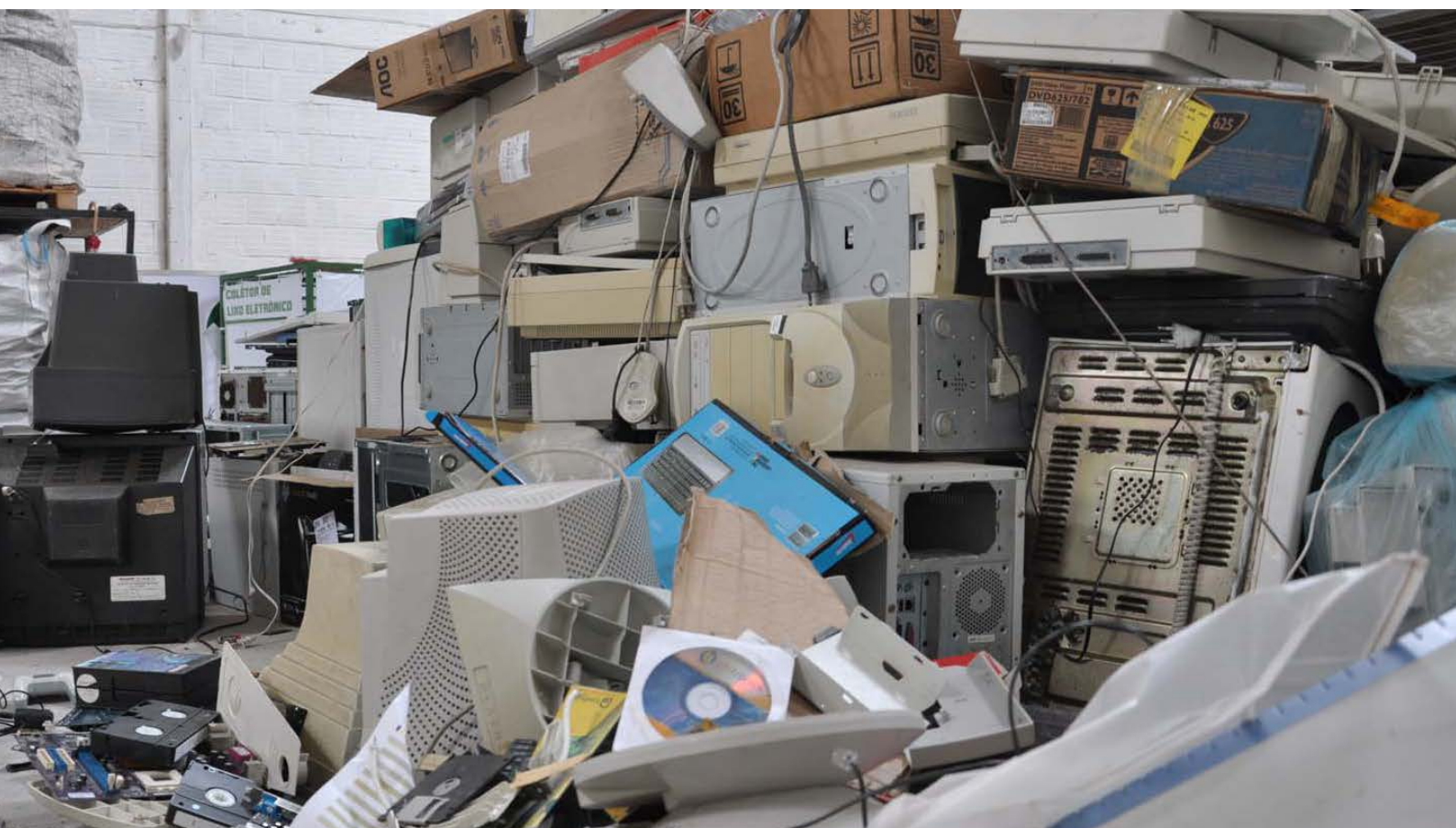
DUTOTEC® 40

ALTA CAPACIDADE DE CABOS

DESIGN INOVADOR



Conheça a linha completa em www.dutotecr40.com.br +55 (51) 2117-6600 0800 702 6828



GERAÇÃO DE LIXO TECNOLÓGICO AUMENTA A PASSOS LARGOS NO BRASIL

28

REVISTA TI (NE) MARÇO 2015

Mercado não despertou para oportunidades criadas a partir dos insumos

POR JOANA LOPO

Cada brasileiro - dos cerca de 204 milhões de habitantes - produz 7 kg de lixo eletrônico, segundo relatório das Organizações das Nações Unidas (ONU), divulgado no final do ano passado. São milhões de aparelhos celulares, tablets, TVs, mini-system, câmeras digitais, entre tantos outros tipos de eletroeletrônicos descartados ao ano.

E esses números só tendem a crescer, já que, além do aumento da população, existe outro fator que estimula a produção de mais resíduos: a vida útil dos produtos, que está cada vez mais curta. O mesmo relatório da ONU aponta que, no ano 2000, foram 10 milhões de toneladas de lixo eletrônico gerados por brasileiros. Hoje já são 50 milhões. Ou seja, cinco vezes mais em apenas 14 anos.

O diretor-presidente da Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos, Diógenes Del Bel, prevê um cenário ainda pior, caso o governo não tome as medidas necessárias com mais agilidade. "Desde 2010 esperamos pela implantação da Política Nacional de Resíduos, o que até agora não ocorreu. Inclusive, a Agenda Ambiental está atrasada. Enquanto isso, a fauna e a flora estão em risco de contaminação por metais pesados.", avalia Del Bel que explica: "Estamos falando de lixo eletrônico, porque o tecnológico engloba outros materiais, como os farmacêuticos, por exemplo, o que é ainda mais complexo".

No documento elaborado para a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), do Ministério do Meio Ambiente, a definição de resíduos sólidos é "material, substância, objeto ou bem descartado pelo homem, cuja destinação final ocorre nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis devido à necessidade de tecnologia disponível". Há também os rejeitos: "resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentam outra possibilidade que não seja a disposição final ambientalmente adequada".

Dessa forma, consideram-se os produtos como computadores usados, telefones etc, como resíduos eletroeletrônicos, porque podem ser reciclados ou reutilizados, e não como lixo ou rejeitos. Conforme a gerente de Resíduos Perigosos do Ministério do Meio Ambiente, Sabrina Gimenes de Andrade, essa definição tem a ver com a destinação. "Por ser considerado rejeito, os produtos devem ser descartados separadamente do lixo comum, para que possam receber a correta destinação adequada, seja reciclagem, reutilização ou recuperação", afirma ela.



Felipe Melo, diretor do banco IBM

DESCARTE

Quando o descarte de resíduos é feito de forma adequada, os impactos ao meio ambiente são minimizados, assim como os danos causados aos homens. A reciclagem desses resíduos sólidos gera renda para os grupos interessados em atuar no segmento, diminui os insumos e matérias primas para a produção de novos produtos e impacta positivamente no cuidado com o meio ambiente.

É por isso que, atualmente, algumas empresas geradoras desses resíduos já implementaram ações de reciclagem e reutilização dos resíduos.

A HP, por exemplo, tem programa de coleta e reciclagem para todos os produtos comercializados no Brasil. Para destinar um produto de maneira adequada, o cidadão pode acessar o site da HP (www.hp.com.br/reciclar) ou solicitar gratuitamente através do email: reciclagem@hp.com

"O tema sustentabilidade é prioritário para a HP e está inserido na estratégia de negócios e em toda a cadeia produtiva da empresa. No Brasil, temos o 1º Centro de Reciclagem de Cartuchos da América Latina, localizado em Sorocaba - São Paulo", disse Kami Saidi, diretor de sustentabilidade da HP do Brasil.

IBM Hortolândia



IBM Tutoia



Segundo ele, de 1987 a 2012, a HP já coletou, no Brasil, mais de meio milhão de toneladas de hardware e suprimentos de impressão. Sairi ressalta que os produtos HP que retornam ao final de sua vida útil, como computadores, impressoras e suprimentos de impressão, por exemplo, geram, entre outros, materiais como plástico e metal, os quais passam por processos de manufatura reversa e todos os itens são reaproveitados na cadeia produtiva da HP ou de outras indústrias.

Somente no ano de 2014 a empresa reciclou mais de 920 mil unidades de produtos, considerando tanto hardware e suprimentos de impressão, totalizando mais de 970 toneladas recicladas.

Já na IBM, uma empresa que já tem um modelo de negócios definido nesse segmento, por meio do Banco IBM, são recolhidos PCs, servidores, impressoras, tablets e smartphones. No caso extremo de descarte, além do vidro, todas as commodities que possuem valor de mercado são encaminhadas para a própria indústria para serem reprocessadas e reaproveitadas. Entre elas, a sucata de material ferroso, material não ferroso, plástico, alumínio e cobre. Desse total, 99% das peças terão algum reaproveitamento.

“Os números consolidados até 2013 indicam que o peso médio dos produtos, peças e materiais processados por semana, foi de 590 toneladas, conside-

rando todos os países em que a IBM atua”, conta Felipe Melo, diretor do Banco IBM. O banco, por sua vez, investe na manufatura e na venda de máquinas – de qualquer marca – que retornam ao inventário da IBM, por meio de três modelos: a volta de produtos ao término dos contratos de leasing operacional; as máquinas usadas por clientes em projetos de outsourcing da IBM; e a recompra de equipamentos dos clientes que estão adquirindo tecnologias mais atuais.

Conforme Melo, o benefício da área de Remarketing se inicia no momento em que o cliente resolve adquirir um equipamento na modalidade de um leasing a valor de mercado (FMV Leasing). O Banco IBM estima o valor do equipamento ao término do contrato e retira essa cifra das prestações. O cliente só paga este residual, caso decida ficar com o produto ao final do contrato.

“Os equipamentos retornados desta modalidade são recebidos e submetidos aos mesmos testes e triagens de uma máquina nova. A partir dessa avaliação, o equipamento pode ser recondicionado e revendido; ter suas peças vendidas para empresas de manutenção, no caso da remanufatura não compensar financeiramente; ou, como última opção, ser destinado à reciclagem ou descarte, via parceiros. Em média, 90% são revendidos”.

ECONOMIA E GERAÇÃO DE NOVOS NEGÓCIOS

Uma das grandes vantagens da reciclagem para o empresariado é a economia nas despesas e, melhor, a possibilidade de novos negócios a partir dos insumos, embora as iniciativas ainda sejam incipientes e pontuais. Apenas grandes empresas, no Brasil, atuam diretamente na transformação desses insumos. A empresa de telecomunicações Oi, por exemplo, reutiliza materiais de escritórios, assim como os próprios equipamentos. Dados de 2013 apontam que, em três anos, Oi faz uso de envelopes reutilizáveis para correspondências internas. O layout desses envelopes tem espaço para diversos remetentes e destinatários, o que permite usá-los 12 vezes antes do descarte, reduzindo os custos com impressão de etiquetas e a quantidade de papel utilizado.

Entre as economias alcançadas por melhoria nos materiais para relacionamento com clientes, destacam-se a redução da quantidade de páginas e a troca do tipo de papel do Welcome Book (folheteria), além da redução do tamanho e troca do tipo de material da embalagem do sim-card (de plástico PVC rígido para BOPP).

Segundo informa a empresa, a Oi também foi pioneira no Brasil ao implementar um sim-card Duplo Corte (dois chips em um) visando diminuir os SKUs (Stocking Keeping Unit

- Unidade de Manutenção de Estoque) e, consequentemente, a quantidade de diferentes plásticos produzidos. A recuperação de decoders, após o encerramento de contratos com os clientes, também minimiza o uso de materiais, pela reutilização destes por fornecedor especializado.

Só em 2013, foram recuperados cerca de 140 mil decoders. Somados aos 80 mil recuperados no ano anterior, essa iniciativa já levou à economia da ordem de R\$ 37,4 milhões. No mesmo ano, foram geradas 634 mil toneladas de resíduos, designados a empresas certificadas para promover a correta destinação, o descarte ou o reaproveitamento dos materiais.

Assim, foram destinadas à reciclagem 5,4 mil toneladas de sucata, entre materiais de cobre, alumínio e ferro, cabos de fibra ótica, baterias, cabos telefônicos, sucatas de informática, fibra de vidro, partes de peças de telefones públicos e sucatas de mobiliário.

Com o propósito de reduzir os impactos ambientais decorrentes da sua operação, a Oi realiza o gerenciamento do material descartado (sucata), junto aos seus prestadores de serviços e efetua a venda a empresas de reciclagem homologadas pelos órgãos ambientais. Em 2012, foram vendidas 4.234,48 toneladas de sucata para reciclagem, formada por materiais de cobre, alumínio e ferro, cabos de



Segundo Kami Saidi, diretor de sustentabilidade da HP, ao final da vida útil os produtos da empresa são reciclados e viram plásticos ou metais



fibra ótica, baterias, cabos telefônicos, sucatas de informática, fibra de vidro, partes de peças de telefones públicos vandalizados, sucatas de mobiliário, entre outros. Todos esses materiais foram encaminhados para reciclagem.

PROJETOS SOCIAIS

Outro benefício que nasce do lixo são os projetos sociais. A Oi, passou a patrocinar, em 2013, na Bahia, o Comitê para Democratização da Informática (CDI-BA) e o Oi Futuro, instituto de responsabilidade social da Oi, por meio do programa Oi Novos Brasis, e também o projeto "Lixo Tecnológico para Transformação Social". Com isso, a empresa beneficia cerca de 500 pessoas de comunidades carentes do Estado.

O CDI atua com o recebimento de equipamentos de informática para recondição e, em seguida, os encaminha para ações nas comunidades que realizam cursos de informática e cidadania. Assim, ocorre a ampliação de oportunidades de geração de renda, educação e participação comunitária. As ONGs em que o CDI tem uma parceria estabelecida já desenvolvem atividades de capacitação de manutenção de computadores, e necessitam de mobilização para que a comunidade se envolva e participe ativamente dessas atividades, incorporando novas propostas.

O banco CAIXA também percebeu a importância e oportunidades que são criadas a partir dos insumos. Dessa forma, criou o Projeto Lixo Eletroeletrônico e Responsabilidade Socioambiental, em uma parceria com o Instituto GEA – Ética e Meio Ambiente, em junho de 2013.

Em operação nas cidades de Brasília, Salvador, São Paulo e Recife, o projeto tem por objetivo promover a capacitação de catadores estruturados em cooperativas e instrumentalizá-los com ferramentas para desmontagem e venda de resíduos eletroeletrônicos doados pela CAIXA.

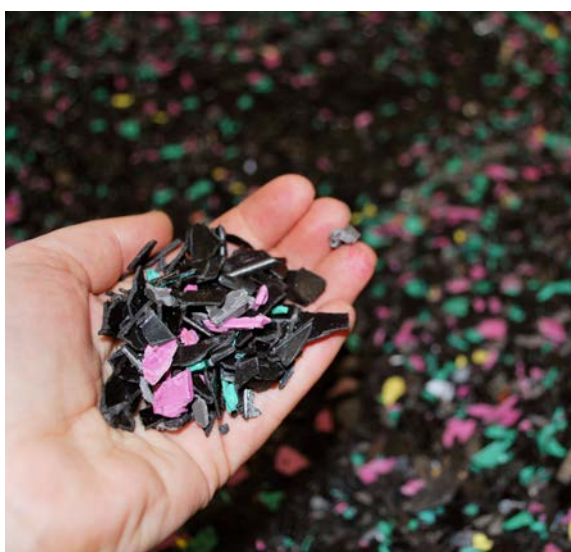
A partir daí, as cidades atendidas pelo projeto também recebem instalação de caixas coletoras onde a população pode descartar seu resíduo eletrônico. São ao todo 45 caixas coletoras para descarte de equipamentos eletrônicos de uso pessoal. (Veja a lista de endereços em <http://www.institutogea.org.br/lixo-eletroeletronico/pontos-de-coleta/>)

De acordo com informações da assessoria de imprensa do banco, o tipo de resíduo, quando separado de forma correta, eleva o seu valor de venda em até dez vezes, o que representa uma oportunidade de aumento de renda para as cooperativas. A estimativa do banco é a de que o projeto irá beneficiar diretamente 220 famílias, proporcionando uma forma sustentável de gera-





Em 2014 a HP reciclou mais de 920 mil unidades de produtos, considerando tanto hardware como suprimentos de impressão



ção de renda, pois alguns dos componentes de resíduos eletroeletrônicos processados adequadamente possuem valor de mercado até dez vezes maior que o resíduo não processado.

A iniciativa busca também reduzir o risco de contaminação do meio ambiente por resíduos tóxicos encontrados nos equipamentos. O investimento do Fundo Socioambiental foi de R\$ 1 milhão no projeto de reciclagem de eletroeletrônicos. Contudo, ao retirar de seus depósitos materiais inservíveis, é possível reduzir gastos com estocagem de material, cujo custo do m2, nos grandes centros urbanos, é elevado.

Em 2014 foram economizados em torno de R\$ 60 mil com a retirada de materiais inservíveis de depósitos. As cooperativas coletaram 13.970 peças, o que lhes rendeu um valor adicional de R\$ 136.948,80, considerando as doações feitas pela CAIXA e o material coletado junto a outros órgãos, empresas e comunidade que agora podem fazer uso de caixas coletoras instaladas em vários pontos onde o projeto está instalado.

POLÍTICAS PÚBLICAS

Embora a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), do Ministério do Meio Ambiente ainda não tenha sido implementada como esperado, a gerente de Resíduos Perigosos do Ministério, Sabrina Gimenes de Andrade, observa que existem boas oportunidades relacionadas ao mercado de reciclagem, apesar de que a reutilização e reciclagem dos insumos ainda seja incipiente entre as empresas privadas e públicas do País.

“Atualmente existem poucas plantas no mundo com capacidade para recuperar os metais preciosos como prata e as terras raras como lítio, que fazem parte dos eletroeletrônicos e não são aproveitadas”, diz Andrade.

Em relação às políticas, ela afirma que o MMA está trabalhando na construção do sistema de logística reversa. Conforme a gerente, por meio da discussão de acordo setorial com fabricantes, importadores e comerciantes, para estabelecer uma forma de operacionalização, metas e responsabilidades para esse sistema. “Já foi publicado o edital de chamamento para que o setor apresentasse propostas de acordo. Foram recebidas 10 propostas, das quais quatro foram habilitadas e começaram a discussão para que houvesse adequação das propostas ao edital de chamamento e à legislação vigente”.

Dessa forma, o que se percebe é que o momento é de negociação entre MMA e o setor empresarial. “O próximo passo será a publicação desse acordo em consulta pública. Além disso, existem iniciativas de incentivos à reciclagem por outros órgãos do governo, como o BNDES.”, ressalta. **TI**

PRÁTICAS DE CONSUMO CONSCIENTE REDUZ GERAÇÃO DE LIXO TECNOLÓGICO

POR JOANA LOPO



34

REVISTA TI (NE) MARÇO 2015

Em uma sociedade de consumo como a atual, é difícil de se conter desejos pela compra de eletroeletrônicos cada vez mais modernos e inovadores. Tudo muda em uma velocidade incrível, desperta sonhos e, conseqüentemente, causa um grande problema para o meio-ambiente, bem como para o homem: o lixo tecnológico.

A especialista e profissional responsável pelo setor de resíduos no Porto Digital, em Recife, Joana Sampaio, fala, nessa entrevista à Revista TI Nordeste, sobre os danos que a geração de resíduos pode causar e também aponta soluções para que esses insumos sejam descartados de forma adequada e de como as políticas públicas podem contribuir para a redução dos problemas.

TI Nordeste - O que fazer com o lixo eletrônico?

Joana Sampaio - O primeiro passo seria não gerar o lixo (ou melhor dizendo, resíduos de equipamentos eletroeletrônicos - REE). Entendemos que o lixo eletrônico pode ser evitado a partir de práticas de consumo consciente, em que o consumidor avalie a sua necessidade de compra, e realize uma pesquisa de produto/fabricante: vida útil do produto que deseja comprar, materiais de sua composição, políticas de garantia e manutenção e responsabilidade pela logística reversa, por exemplo.

TI (NE) - Quais são as políticas de reciclagem para o estado?

JS - O estado de Pernambuco possui a Lei Estadual 14.236, 13 de dezembro de 2010, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras

4 PERGUNTAS SIMPLES CUJAS RESPOSTAS GARANTEM A DESTINAÇÃO CORRETA DO SEU EQUIPAMENTO

Será que um upgrade não resolve?

É comum ficarmos ansiosos para descartar um equipamento e comprar um novo, porém, nem sempre o descarte é realmente necessário. Uma simples atualização de software, manutenção ou troca de uma peça muitas vezes resolve o problema de desempenho do equipamento.

Que tal doar seu equipamento?

O equipamento que não tem mais utilidade para uns pode ajudar muita gente. Diversas ONGs recebem REE para destinação social. Eles aproveitam o que der de cada equipamento e montam máquinas novas, ficando responsáveis pela destinação final do que não lhes for útil.

O fabricante tem uma política de logística reversa?

Alguns fabricantes já adotaram uma política de logística reversa para equipamentos eletrônicos. Neste caso, é só entrar em contato com a central do fabricante e verificar o procedimento. Geralmente, há pontos de coleta nas assistências técnicas autorizadas, ou o fabricante envia um portador até você para coleta.

Existe alguma empresa de gerenciamento de REE na minha cidade?

Se não der pra fazer um upgrade, não encontrar ninguém pra doar, e o fabricante não se responsabilizar pela logística reversa, aí então você precisa descartar o equipamento. O procedimento é entrar em contato com o fornecedor e/ou empresa pública de limpeza urbana.

providências. Em seu capítulo III, seção 6, destaca treze objetivos da política de resíduos sólidos de maneira geral, sem haver um enfoque específico nos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos. Dentre esses treze objetivos, os incisos IV - promover ações de educação ambiental, especialmente quanto ao descarte adequado dos resíduos por parte da coletividade; VIII - fomentar a implantação do sistema de coleta seletiva nos Municípios; IX - priorizar, nas aquisições governamentais, os produtos recicláveis e os reciclados; XI - fomentar a cooperação intermunicipal, estimulando a busca de soluções consorciadas para gestão de resíduos sólidos; XII - incentivar a pesquisa, o desenvolvimento, a adoção e a divulgação de novas

tecnologias de reciclagem e compostagem, tratamento, destinação e disposição final de resíduos sólidos, inclusive de prevenção à poluição. No que se refere à implementação dos objetivos, o capítulo IV, através do 7º artigo, detalha as devidas diretrizes, destacando-se aqui os incisos X - incentivo à prática da logística reversa nos diversos setores produtivos; XI - fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento para resíduos sólidos; XII - priorização da educação ambiental, especialmente em relação ao descarte dos resíduos recicláveis pela coletividade.

A lei 14.236/2010, contudo, ainda não foi regulamentada, o que compromete a sua aplicação efetiva, visto que ficam na dependência de definição de metas, prazos, sanções e exceções.

Em 2012, Pernambuco elaborou o seu Plano Estadual de Resíduos Sólidos - PERS, com o objetivo de relacionar a situação atual dos resíduos sólidos naquele estado, e desenvolver diretrizes, estratégias, metas, programas e projetos, capazes de subsidiar a gestão dos resíduos sólidos, contando com a validação do documento, a partir da participação popular.

O PERS foi concebido no estabelecimento de duas linhas básicas de metas a serem alcançadas no decorrer de vinte anos: I. Meta Obrigatória e II. Metas Gerais.

A Meta Obrigatória está descrita no Artigo 54 da Lei Federal No 12.305, de 02 de agosto de 2010, que "Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos". Nela, fica determinado um prazo de 4 (quatro) anos para a implantação da destinação final ambientalmente adequada, podendo ser utilizadas tecnologias que visem à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental, e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

As Metas Gerais do PERS foram concebidas através de uma matriz composta por componentes, diretrizes e estratégias, buscando determinar ações para a implementação da Política de Resíduos Sólidos, de forma conectada com as demais políticas públicas ambientais de Pernambuco.

Os componentes são formados pelos tipos de resíduos sólidos gerados no Estado (resíduos urbanos, industriais, de saúde, rurais, de serviços de transportes, construção civil e mineração).

Como pode ser observado, portanto, o Plano Estadual de Resíduos Sólidos também não aborda os resíduos de equipamentos eletroeletrônicos de maneira específica, mas possui, dentre suas diretrizes, a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos.

TI (NE) - Que região do Brasil mais produz lixo tecnológico? Como está o Nordeste nesse aspecto?

JS - Segundo estimativa do estudo mais recente desenvolvido pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), para atender a uma encomenda do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil (MDIC), para se analisar a viabilidade técnica e econômica para implantação de um sistema de logística reversa de EE no Brasil, o País deverá produzir 1,25 milhões de toneladas de lixo eletrônico em 2015.

O mesmo estudo aponta que a Região Sudeste é responsável por 67,7% do faturamento em EE, enquanto a Região Nordeste é responsável por 9,6%. Os dados não são absolutos, mas podem dar uma noção da representatividade do Nordeste neste panorama.

Uma observação: Para estimar a quantidade de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REE) no Brasil, a pesquisa considerou os dados de vendas de EEE. Por exemplo, se o Sudeste vendeu 50% dos EEE brasileiros da linha branca, considera-se que 50% do volume de resíduos desta linha estarão na Região Sudeste.

TI (NE) - Quem ganha e quem perde com a produção do lixo tecnológico?

JS - Essa é uma questão bem delicada. Acredito que ninguém ganha com a produção de lixo tecnológico, visto que há uma perda significativa para o meio ambiente, a economia, e a sociedade. De maneira que, ao perder a utilidade para os consumidores iniciais, os equipamentos eletroeletrônicos, se não tiverem uma destinação adequada (recondicionamento e reciclagem de peças e componentes), serão causadores de diversos impactos, a saber: (I) contaminação dos recursos hídricos, do solo ou do ar; (II) esgotabilidade dos recursos naturais; (III) perda de material de alto valor econômico agregado; (IV) diminuição da vida útil dos aterros sanitários; (V) contaminação humana. Esses impactos são detalhados na próxima questão. Portanto, todos perdemos com a produção do LT, a não ser que haja uma efetiva e eficaz gestão dos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REE) no País.

TI (NE) - Quais os impactos para o meio ambiente?

JS - Os EE incluem uma vasta gama de tipos de equipamentos, desde grandes eletrodomésticos até os equipamentos de tecnologia da informação e comunicação.

Devido a esta diversidade, a composição de cada equipamento varia bastante, não apenas em substâncias, mas também em índices percentuais. Os EE podem chegar a ter, em sua composição, mais

de mil substâncias, e os impactos ambientais do descarte incorreto dos equipamentos são vários:

A) Contaminação dos recursos hídricos, do solo ou do ar, devido à emissão de substâncias danosas como chumbo e mercúrio no meio ambiente, através da incineração.

B) Esgotabilidade dos recursos naturais, a exemplo do índio e do lítio, procedentes do aumento da pressão pela extração de recursos naturais para a fabricação de novos equipamentos. Os EE demandam grande parte do percentual da produção mundial de índio (80%), rutênio (mais de 80%) e antimônio (50%). Sabe-se, por exemplo, que o índio, subproduto da mineração do zinco, é essencial na fabricação dos monitores de LCD e de telefones celulares; teve seu valor aumentado em seis vezes, nos últimos cinco anos, tornando-se mais caro do que a prata; depende da mineração do zinco para ser produzido, sendo impossível, simplesmente, produzir mais, porque não há produção suficiente de zinco; possui reservas minerais limitadas e um potencial de reciclabilidade de 60%. Diante disso, percebe-se que a reciclagem do índio é de extrema importância. O Japão, por exemplo, já consegue retirar metade de suas necessidades anuais do elemento a partir da reciclagem.

C) Perda de material de alto valor econômico agregado, a exemplo do ouro e da prata, os quais são passíveis de reciclagem (99% e 98% respectivamente). Os metais preciosos – como ouro, prata, cobre e platina – estão presentes na maioria dos equipamentos eletrônicos, e descartar esses elementos é um pecado, né? Esses elementos poderiam ser reaproveitados para produção de novos equipamentos e o não reaproveitamento dele incentiva a mineração predatória.

D) Diminuição da vida útil dos aterros sanitários resultante dos materiais como metais pesados e de diminuta biodegradabilidade.

E) Contaminação humana através de manipulação, inalação e ingestão de água e alimentos contaminados. Os EE possuem em sua composição diversas substâncias, dentre elas algumas se destacam por serem potencialmente nocivas à saúde humana e ao meio ambiente, como é o caso do cádmio, chumbo e mercúrio. O cádmio, encontrado em baterias e utilizados como estabilizadores, pode causar lesões no fígado, desenvolver hipertensão, problemas do coração e câncer de pulmão; o chumbo, utilizado em soldas e em placas de circuito impresso, pode gerar alterações neuromusculares no sistema nervoso e na biossíntese do sangue; o mercúrio, encontrado em dispositivos de iluminação e baterias, pode ocasionar lesões cerebrais no sistema nervoso e doenças no coração. **TI**

CONTRATE UM JOVEM APRENDIZ.

SE CADA UM FIZER A SUA PARTE TODO MUNDO SAI GANHANDO.



A Incores é uma organização sem fins lucrativos que atua na inclusão de jovens no mercado de trabalho através da capacitação profissional. Juntos podemos ampliar oportunidades, promover cidadania e diminuir a vulnerabilidade social.

* Toda empresa com mais de 7 funcionários, é obrigada a contratar um mínimo de 5% de aprendizes para atender ao seu quadro, de acordo com o percentual exigido por lei (art. 429 CLT)

www.incores.org.br
713321-7668
incores@incores.org.br

INCORES



IMAGEM: PIRAINFO.COM.BR



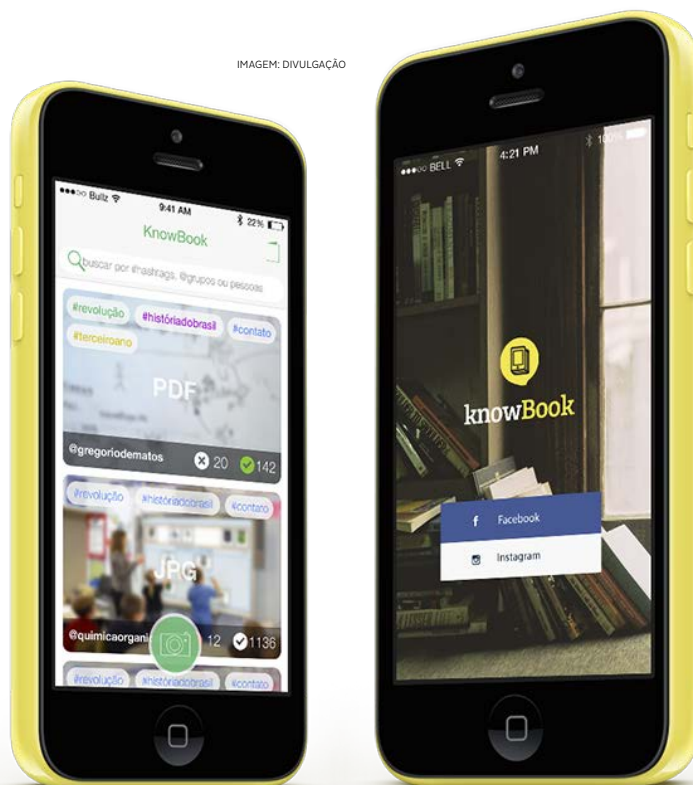
As três melhores equipes vão participar da competição Baja SAE Maryland, nos Estados Unidos

ESTUDANTES DO NORDESTE PARTICIPAM DA 21ª COMPETIÇÃO BAJA SAE

Estudantes de Engenharia do Nordeste participaram este mês da 21ª Competição Baja SAE BRASIL-PETROBRAS. Os 150 universitários, distribuídos em 10 equipes, representaram a Região com a apresentação de projetos de veículos *off-road*. Na última edição, as equipes do Nordeste foram destaque do evento após apresentarem alto nível técnico e de organização. Duas equipes da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), por exemplo, conquistaram o primeiro e segundo lugar no campeonato. O evento aconteceu entre os dias 05 e 08 de março, em Piracicaba (SP), e reuniu 76 equipes com estudantes de 70 instituições de ensino brasileiro e dos Estados Unidos. Os estados nordestinos que participaram foram Pernambuco com três equipes; Rio Grande do Norte, duas; e Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba e Piauí, uma cada.

APLICATIVO DE ALAGOANO COMPARTILHA CONTEÚDOS APRESENTADOS EM AULA

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



Quando se trata de aliar tecnologia à educação, o Nordeste tem muito a contribuir. Os alagoanos, por exemplo, criaram uma rede social com foco na partilha do conhecimento escolar. O KnowBook foi desenvolvido para levar ensino para pessoas de diferentes níveis de formação. A rede funciona através do compartilhamento dos conteúdos apresentados em sala de aula. Assim, um aluno em Alagoas poderá ter acesso a aulas de estudantes de São Paulo, ou vice-versa. Qualquer pessoa com um *smartphone* poderá entrar em contato com o conteúdo disponibilizado pela rede social. Para isto, basta baixar o aplicativo, que já está disponível no *IOS* e no *Play Store*, e realizar cadastro. Depois disso, o interessado terá disponíveis vídeos, fotos e textos relacionados ao tema procurado e poderá tirar dúvidas através de grupos de discussões.

KnowBook permite criar grupos de estudos e compartilhar vídeos

Há 8 anos, esta é a nossa essência!

PROJETOS GRÁFICOS EDITORIAIS

*A Ti Nordeste
tem a nossa essência...*

{Livro} {Revista} {Jornal} {Periódico}
{Catálogo} {Portifólio} {Guia} {Anuário}

Somos especialistas no desenvolvimento de
projetos gráficos e diagramação na área editorial

71 4113-0776

persondesign.com.br e contato@persondesign.com.br

 /persondesign

ABEDSIGN



persondesign®

VOCÊ É CAPAZ DE FALAR COM O MUNDO?

“Os limites de sua linguagem são os limites de seu mundo” concluiu Ludwig Wittgenstein, um filósofo austríaco. Este insight soa muito atual e pertinente quando nos debruçamos sobre a questão da comunicação em língua inglesa no mundo corporativo, principalmente de setores como os de Engenharia e Tecnologia da Informação.

Há dez anos ensinando pessoas a se comunicarem melhor e acompanhando a evolução das demandas, eu pude perceber que, cada vez mais, são requeridas desses profissionais tarefas específicas que demandam conhecimento na língua inglesa. Correm às melhores posições as pessoas capazes de fazer do idioma um meio de comunicação eficaz em suas atribuições profissionais. O mercado, com sua internacionalização, considera isso um requisito básico no momento da contratação e não mais se satisfaz apenas com o clássico inglês de sobrevivência: o que se espera dos profissionais é a comunicabilidade proficiente e adaptada à área de atuação.

As oportunidades para aqueles que suprem essas demandas vão muito além de apenas bater um papo corriqueiro com um visitante estrangeiro. A corrida por certificações internacionais, interpretação de manuais, treinamentos técnicos ministrados no exterior, participação em feiras e congressos, participação de reuniões com diretores estrangeiros, vídeo-conferências internacionais, visitas técnicas e seminários são alguns dos desafios a vencer com o domínio eficiente do inglês.

TRADICIONAIS X ESPECIALIZADOS

Este novo cenário provocou a substituição dos paradigmas que orientavam – e ainda orientam – em muitos casos, a corrida para os cursos de idiomas. A língua inglesa em ambiente corporativo não deve ser mais vista como apenas um instrumento de decodificação, tal como é tratada pelos métodos do ensino tradicional. Ela é uma ferramenta de transações internas que possibilita experiências interpessoais de magnitude antes inimaginável. A comunicação corporativa em língua estrangeira, em seu contexto mais sofisticado, compreende a decodificação, clarificação, negociação argumentativa e instrução. Posso atestar, na condição de consultor idiomático, que a grande maioria dos profissionais que se julga conhecedora do idioma carece dessas competências.

Muitos empresários apontam a falta de habilidades comunicativas em inglês como um grande entrave à produtividade do mercado. Espera-se, portanto, um alinhamento do serviço de instrução idiomática com as demandas modernas do mercado contribuindo, assim, para a formação de profissionais mais competitivos.

A consequência para aqueles que atingem esses níveis de comunicação é um significativo destaque no mercado de trabalho. A possibilidade de galgar posições de liderança dentro da corporação é a mais atraente. Além disso, o profissional tende a internacionalizar seu networking, ampliando suas chances no mercado internacional. Pesquisas salariais revelam também que, muitas vezes, a proficiência em inglês pode significar um salário até 70% maior. Tais promessas e estatísticas têm ocasionado uma busca cada vez mais acirrada pela qualificação idiomática.

PARA AS EMPRESAS

O tamanho do mundo de uma empresa também é proporcional à sua capacidade de se comunicar. Empresas que se preparam para uma comunicação verbal internacional diminuem as dificuldades de emplacar no mercado global. Algumas, atentas a tal cenário, têm-se mobilizado nesse sentido, incentivando seus funcionários seja através de subsídios para que estes possam estudar a língua, seja pela disponibilização de sua estrutura para a implantação de serviços de treinamento in-company.

O setor de tecnologia é enredado nos adventos, nas descobertas e nas inovações. A cada dia, novas implantações são processadas, novos investimentos permeiam o País, e novos escritórios são abertos no mesmo ritmo. Enquanto o Brasil não se estrutura para uma educação idiomática sólida nos ensinamentos de base, se destacam no mundo corporativo os poucos que correm atrás de uma comunicação em inglês contextualizada e eficaz.

Rafael Vieira é consultor idiomático e coordenador do MEZI in-company

PROJETO FORTALEZA INTELIGENTE TORNA CIDADE ACESSÍVEL A POPULAÇÃO



Saiba como funciona uma cidade inteligente



Muitos pesquisadores concordam que Cidades Inteligentes podem melhorar a vida da população. Foi pensando assim que a prefeitura de Fortaleza resolveu implantar o *Fortaleza Inteligente*. Segundo o site do projeto, a iniciativa tem como objetivo “criar um ambiente favorável na cidade para que o acesso e a produção de informação sejam potencializadores do bem-estar das pessoas”. Sob coordenação da *Citinova*, o programa criou várias iniciativas dentro de Fortaleza como o “Wi-fi público e Gratuito”, o “Marco Legal” e o “Dados Abertos”, que torna abertas as informações sobre a cidade e disponíveis para serem acessadas por qualquer pessoa. Através de um Portal na *web*, o projeto visa ainda uma maior participação popular no debate de assuntos relevantes à cidade. Ainda em fase de implantação, a iniciativa tem a intenção de colocar Fortaleza dentro do *ranking* de cidades inteligentes, conceito referente a práticas que assegurem a sustentabilidade, racionalidade e eficiência de um município.

IMAGEM: ENVOLVERDE.COM.BR

ESPAÇO CORAL VIVO, EM ARRAIAL D’AJUDA, OFERECE EXPOSIÇÃO ALIADA À TECNOLOGIA

Gosta de ficar informado sobre ambientes marítimos? Pois agora o *Espaço Coral Vivo Mucugê*, em Arraial d’Ajuda, Porto Seguro (BA), transformou-se em espaço interativo onde os visitantes podem entrar em contato com a diversidade marítima da região. Por meio dos painéis informativos, mostras de fotografias e Telas Interativas o público pode obter informações sobre os seres marinhos que vivem na Costa do Descobrimento, seus hábitos alimentares. Além das Telas Interativas, o ambiente conta, ainda, entre outras atrações, com um jogo na Tela Interativa Ambientes Marinhos e TV 3D para reprodução de vídeos com imagens gravadas no Sul da Bahia. O Espaço Coral Vivo fica aberto de segunda a sábado, das 16h às 23h e a entrada é gratuita.



Tela Interativa Ambientes Marinhos apresenta os impactos do homem sob o ambiente marinho

DE CAJU EM CAJU: COMUNIDADE DE SERGIPE MOBILIZA STARTUPS EM PROL DO EMPREENDEDORISMO



POR JOSEANE ROSA

42

REVISTA TI(NE) MARÇO 2015

Caju. Fruta tropical encontrada abundantemente no Nordeste brasileiro. Em Sergipe, a iguaria é tão popular, que um visitante, passeando pelo Estado, poderá encontrar diversas referências ao alimento como nas esculturas e festas populares. E é também, em homenagem ao caju, que diversas instituições, locais públicos e até a própria capital do estado (Aracaju) tem no nome uma referência ao fruto. Então, se a nomenclatura do fruto está presente em nomes tão importantes da região, por que não poderia ser encontrado numa comunidade de Startups?

E POR FALAR EM CAJU...

Uma das instituições que leva o nome do fruto tropical é a Caju Valley. A comunidade de Startup foi idealizada por um grupo de pessoas que, interessadas em empreender usando tecnologia, se reuniam para compartilhar suas experiências e colocar em práticas suas ideias. Segundo representantes da Caju Valley, quando a aliança surgiu, não se tinha conhecimento detalhado sobre as Startups na região, mas a medida em que a comunidade ia se desenvolvendo, foram-se construindo conhecimentos relacionados ao setor. Hoje, o ecossistema tem como objetivo unir forças em prol do próprio empreendedorismo no estado de Sergipe.

Antes de se firmar como comunidade, o grupo teve que passar por algumas dificuldades. A primeira delas foi para conseguir realizar even-



tos que ensinassem às pessoas a como tirar suas ideias da gaveta para colocá-las em prática. Apesar das circunstâncias desfavoráveis do momento, os envolvidos conseguiram criar a primeira edição do Demoday Sergipe, considerado como marco inicial na realização de eventos. A ação foi um sucesso. Mas foi somente após o surgimento da Diretoria de Startups, criada pelo Conselho de Jovens Empreendedores de Sergipe (CJE-SE), que surgiu a Caju Valley.

Atualmente, a comunidade conta com a participação de diversas startups, além da parceria com diversas instituições, o que permite ampliar o debate sobre empreendedorismo, tecnologias e inovação no estado. Para construir conhecimento sobre o setor, o grupo continua realizando eventos importantes para a formação empreendedora, o que tem levado mais conhecimento ainda sobre como investir em projetos de inovação. Os representantes do Ecossistema comentam, no entanto, que a comunidade caminha ainda em “passos lentos” e que é preciso evitar que o número de empresas que declaram falência nos primeiros anos de vida continue aumentando. Para isso, espera-se melhorar o processo de formação dos novos empreendedores. Jadson Melo, representante do Ecossistema, comenta que a Caju Valley pode fazer com que o estado de Sergipe produza cada vez mais soluções tecnológicas de importância nacional, o que permitirá a geração novos empregos. “Medir o quanto as startups impactam na economia local não é uma tarefa fácil e esse é um dos nossos objetivos neste ano. No entanto, posso afirmar que as startups da região estão gerando empregos diretos e indiretos e movimenta, ainda de forma tímida, a economia do estado”.

A ARTE DE MOBILIZAR STARTUPS

Se mobilizar pessoas em prol de um objetivo comum pode ser difícil para as grandes empresas, imagina para grupos pequenos e com pouco tempo de atuação. Logo no primeiro ano de vigência, a Caju Valley, por exemplo, teve que realizar alguns eventos para chamar a

atenção dos empreendedores e da mídia local. Para isso, a comunidade realizou, em 2014, várias atividades com a intenção de chamar as startups para o projeto. No entanto, por causa falta de mão de obra e pela necessidade de maiores parcerias, o projeto não foi para frente. Mesmo depois desta frustração, o grupo que idealizava a comunidade não desistiu e passou a realizar encontros como o Startup Dojô, o Startup Weekend Aracaju e o Demoday Sergipe. Nesse último encontro, o grupo conseguiu levar o debate sobre empreendedorismo para as faculdades e engajar professores e alunos.

Um pouco mais firmada como Comunidade, a Caju Valley conta hoje com a parceria do Sebrae, do Conselho de Jovens Empreendedores de Sergipe, e da aceleradora Start You Up. Jadson Cruz diz que, por causa delas, a comunidade começou a disseminar conceitos importantes sobre negócios, empreendedorismo e inovação. Além de trocar experiências, a Caju Valley ajuda as startups durante seu desenvolvimento até que elas consigam se apresentar para um investidor. “Não estamos brincando de empreender, levamos isso muito a sério e será questão de tempo para que o poder público, as instituições de ensino e a própria sociedade perceba o quanto podemos contribuir para o desenvolvimento do estado”, complementa Jadson.

O movimento promovido pela Caju Valley tem possibilitado que, a cada dia, mais jovens tenham interesse em se juntar ao Ecossistema. A intenção do grupo é, em curto e médio prazo, realizar um mapeamento das startups e identificar os benefícios que elas estão gerando no Estado. Pretende-se, entre outras coisas, levantar dados sobre geração de empregos, movimentar a economia das pequenas empresas e aumentar o número de startups no estado. Também é plano da comunidade realizar um programa dentro das escolas e universidades para incentivar a criação de novos projetos. **TI**

MIGRAÇÃO DO WINDOWS SERVER FOI DISCUTIDA EM EVENTO DA SOFTLINE

“Os ricos e benefícios da migração do Windows 2003” foi o tema abordado no evento realizado pela Softline em Salvador, no dia 05 de fevereiro. O encontro contou com a presença de empresas interessadas em fazer a mudança do sistema com maior segurança. Foram discutidos, os benefícios de redução de custos, além da possibilidade de o novo sistema, o Windows Server 2012, impedir ataques e roubos de informações. Realizado pela Softline, em parceria com a Microsoft, a atividade teve como objetivo oferecer plataformas de soluções e atualização após anúncio do fim do suporte ao Windows Server 2003.



IMAGEM: DIVULGAÇÃO

UNIVERSIDADE DE ARACAJU REALIZOU CURSO DE EMPREENDEDORISMO E CAPITAL DE RISCO

A Universidade Tiradentes (Unite), em Aracaju, realizou, nos dias 05 e 06 de fevereiro, o Curso Empreendedorismo e Capital de Risco. O evento teve como objetivo capacitar incubadas e startups fazendo-as conhecerem as diversas formas de investimentos de pequenas empresas. O curso, fruto da parceria entre a Universidade, a Incubadora de Base Tecnológica (I-Tec) e o Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP), foi a primeira iniciativa do Programa de Sensibilização para o Empreendedorismo Inovador 2015. Estiveram presentes no evento o Diretor Presidente da Antera Gestora de Recursos S/A, uma empresa que se dedica a investir em empresas inovadoras em fase inicial de desenvolvimento e representantes de startups.



Participantes debateram sobre empreendedorismo e startups

IMAGEM: TINGOCIOSSE.COM.BR



Esse será o novo Campus da Google na região do Vale do Silício. O projeto tem como pretensão aproveitar o máximo da iluminação solar. Outra inovação da instalação é que essa será construída por um sistema de blocos, o que permitirá que os prédios sejam movidos. Saiba mais clicando no link <https://tecnoblog.net/174482/google-campus-futurista/>



DELICADEZAS

Pode ser um gesto totalmente simbólico. Pode ser uma demonstração de ternura ou carinho. Pode ser um ato de atenção, consideração ou gratidão. Uma prova de amor ou amizade. O fato é que algumas gentilezas andam meio escassas e fazem a total diferença.

Que tal acordar num domingo ganhando um monte de beijos ou receber de presente de aniversário, lá nos seus oitenta e tal, uma garrafa de uísque para beber com as amigas? Também pode ser um almoço descolado para colocar o papo em dia, ou deixar as crianças no colégio, aproveitando que você está em outra cidade. Vale também pegar a dica do presente adolescente mais adequado e mimar um pouco o mais novo também.

Tem tantas coisas tão legais que poderiam ser feitas sem muito esforço, que todo mundo deveria pensar um pouco na sua própria lista. No passado, algumas eram sinal de educação e retribuição. Por exemplo, responder a um telefonema, a uma mensagem, fazer um elogio, dar os parabéns, sorrir, agradecer. Atualmente, elas são quase uma delicadeza, já que a educação ficou em algum lugar por aí. A desculpa, quase sempre, é a falta de tempo. Ai,ai,ai...

Notar que alguém se arrumou e se perfumou, colocou flores na jarra, deixou um presente em cima

da mesa não é bom? Quando passar pela cozinha, ver um vaso de pimenta ou um pé de manjeriço não é saudável? Quando pedir milhas para viagem e elas não forem suficientes, saber que uma taça de vinho e um pouco de pistache estarão disponíveis não é um luxo? Pelo menos é um consolo, já que a viagem poderá ser de ônibus...

É... gente, vamos praticar delicadeza ou gentileza. Conhecer as preferências (croissant, cupuaçu, damasco, truta, sauna, conversa fiada) e fazer quem está por perto feliz. Quem estiver mais longe também terá sua chance. Será alcançado, via voz, imagem ou teclado. Afinal, distância hoje em dia é questão relativa. E num mundo maravilhosamente gentil, alguém estará mais feliz por um dia.

Maria Ângela Orlando é formada em Informática pela UERJ com passagem profissional pela Anixter, Adobe e Avaya. Atuou também na área de treinamento corporativo, no Grupo Ibmecc e na Fundação Getúlio Vargas. Atualmente é consultora em coaching comercial e criadora do blog zoomcotidiano.wordpress.com para publicação de crônicas.



Cadê o Cara do Site?

Seu site rápido, com qualidade e segurança

www.saiteria.com.br



Atendimento Diferenciado



Equipe Especializada



Centenas de Clientes Satisfeitos



Autonomia na Gestão do Site

Site ou Loja Virtual a partir de
R\$ 2.250,00
em 15 dias uteis.

Website | Loja Virtual | Hotsite | Blog | E-Mail Marketing | Sistema Web



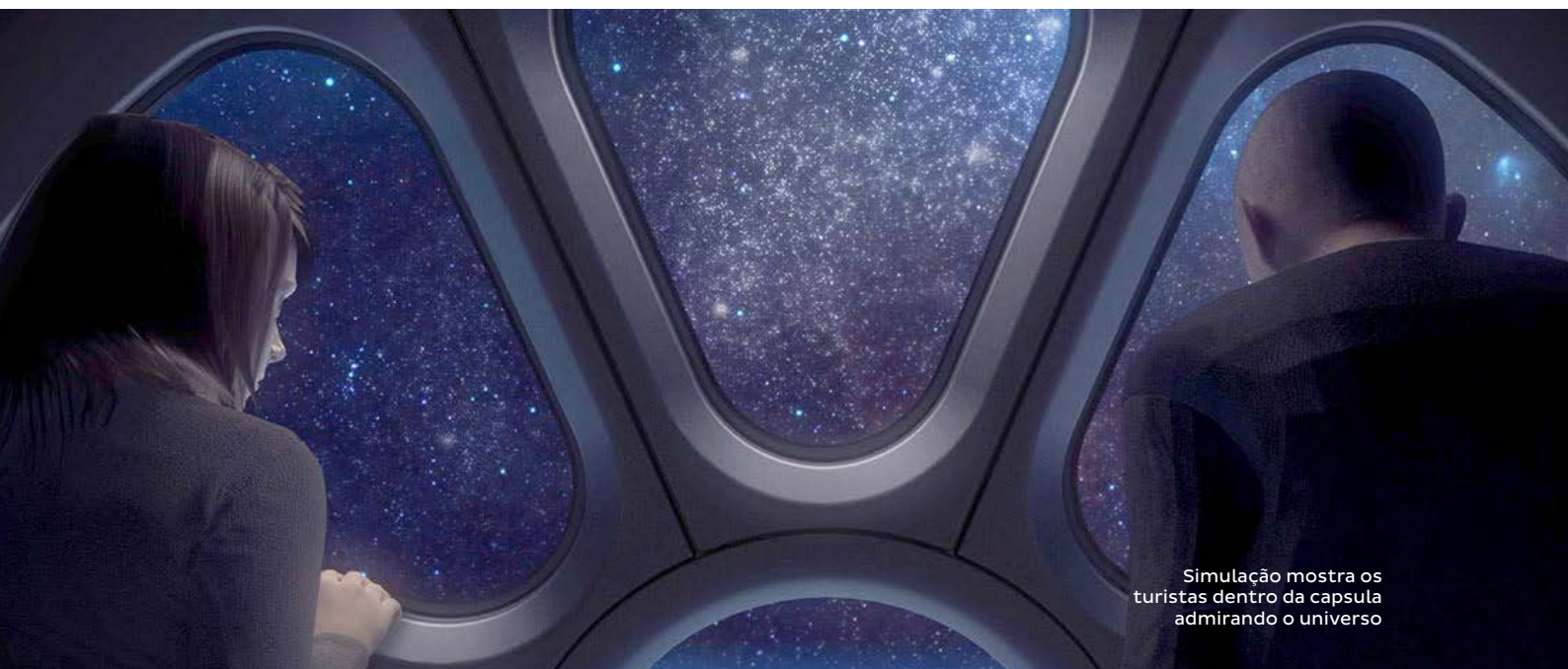
saiteria

(71) 3015-2200

Av. ACM, 3213, Edf. Golden Plaza, Salas 1109/10, Parque Bela Vista, Salvador - Bahia

www.saiteria.com.br / facebook.com/saiteria

VOCÊ JÁ SE IMAGINOU INDO PRO ESPAÇO... DE BALÃO?



Simulação mostra os turistas dentro da capsula admirando o universo

POR EVELIN LAUREANE

48

REVISTA TI(NE) MARÇO 2015

Quem nunca se imaginou indo para o espaço? Para muitos, é só assistir um filme de ficção científica/fantasia que na mesma madrugada se vê no mundo dos sonhos, portando Phasers em cada uma das mãos ou um brilhante sabre de luz (vermelho, claro), pronta para defender planetas, conquistar galáxias e combater criaturas horripilantes (ou não) – Sim! Isto é absolutamente normal. Contudo, quando alguém diz que será possível ir para o espaço de balão, a primeira coisa que se pensa é: MAS COMO ASSIM?

Foi exatamente esta pergunta que ficou martelando no cérebro das pessoas nas 24 horas da última terça-feira (03) quando a empresa World View surpreendeu o mundo ao levar uma espécie de parapente¹ até a estratosfera usando um balão gigantesco e trazê-lo de volta são e salvo (para quem não sabe um parapente é um aparelho esportivo idealizado de uma mistura de asa-delta e paraquedas, com o qual se pratica o voo livre).

Segundo a empresa, este foi o primeiro teste de um sistema de transporte que planeja levar turistas para o espaço utilizando balões como veículos. A ideia inicial é que os passageiros sejam embarcados em uma cápsula de voo acoplada a um SUPERMEGA-BLASTERMASTERULTRA balão (tão grande quanto um campo de futebol) e cheio de gás que os levaria até a beira do espaço. A partir daí, a estrutura ficaria flutuando na estratosfera por aproximadamente duas



horas e depois a capsula começaria a descer de volta à terra (usando inicialmente o balão e depois o parapente).

Atualmente a empresa está correndo contra o tempo para provar que a sua descida é confiável. Se este plano funcionar, a World View sairá na frente de diversas outras empresas de turismo espacial. Até porque, ao contrário dos poucos minutos dos passeios feitos por empresas que utilizam foguetes para chegar a estratosfera, a World View estima que os turistas poderão passar até duas horas flutuando no espaço.

ALGUMAS CURIOSIDADES

A previsão é de que o primeiro voo saia no final de 2016.

A World View está cobrando cerca de 75 mil dólares por uma reserva para ser passageiro nas primeiras viagens do balão.

A tecnologia utilizada pela empresa para construir este sistema foi o mesmo utilizado pelo vice-presidente sênior do Google, Alan Eustace, para construir o balão que o levou até o espaço em 2014, onde ele bateu o recorde mundial de salto na estratosfera (cerca de 41.420 metros). **TI**

UEPB RECEBE O 2º ENCONTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

CAMPINA GRANDE-PB

Acontece entre os dias 22 a 25 de março o 2º Encontro de Educação, Ciência e Tecnologia (ENECT). O evento, promovido pelo Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), irá discutir a contribuição da Educação e das tecnologias na construção de ações sustentáveis. Durante o encontro serão realizadas palestras, mesas redondas sobre o tema central, além de conferências, minicursos e oficinas. Os interessados podem se inscrever até o dia 15 de março. O ENECT é um evento bianual que permite alunos, professores e público em geral conhecer as pesquisas realizadas nas instituições de ensino. Durante as atividades, são apresentados os trabalhos e a discussão sobre os projetos.

DATA: 22 a 25 de março

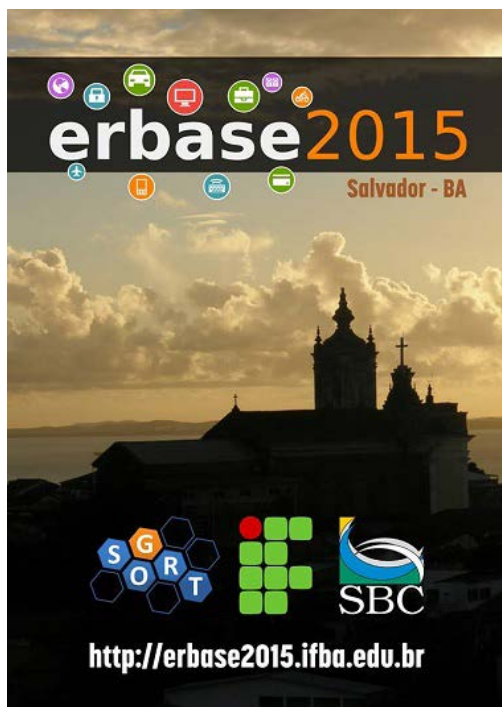
LOCAL: Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

INSCRIÇÕES: <https://sites.google.com/site/iienect>



BAHIA PROMOVE VX FÓRUM REGIONAL DE COMPUTAÇÃO

SALVADOR-BA



Estudantes, professores e profissionais da Bahia, de Alagoas e Sergipe vão participar, entre os dias 14 a 17 de abril, do VX Fórum Regional de Computação (ERBASE). Através de palestras e painéis, o evento deste ano trará como tema principal as “Cidades Inteligentes”. O fórum promoverá também os minicursos “Você conhece MPEG? E o MPEG-V?”; e “Criando aplicações de TV Digital!”. Além disso, serão realizados diversos laboratórios. Participarão do encontro diversos profissionais de empresas como IBM, Microsoft e RedHat. O ERBASE, que acontecerá no Instituto Federal da Bahia (IFBA), é promovido pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e organizado pelo GSORT e já acontece há 14 anos.

DATA: 14 a 17 de abril

LOCAL: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (Ifba)

ENDEREÇO: Rua Emídio dos Santos, s/n, Barbalho, Salvador-BA

INSCRIÇÕES: <http://erbase2015.ifba.edu.br/inscricoes.php>

RECIFE RECEBE, EM ABRIL, O MUSEU DO VIDEOGAME

RECIFE-PE



IMAGEM: BLOGS.NE10.UOL.COM.BR



Quem já passou horas na frente da TV, com um console na mão e um cartucho de jogo não poderá perder esta oportunidade. O Museu do Videogame chega a Recife em abril com cerca de 200 atrações, entre as quais estarão o Game Boy, Atari e Super Nintendo. Dos consoles que serão exibidos, 35 estarão disponíveis para serem utilizados pelos visitantes, sendo que cada um virá com 10 a 20 jogos. Assim, você poderá reviver as experiências de jogos passados e até contar para seus filhos como zerou aquele incrível game. O Museu do Videogame é uma iniciativa do colecionador Cleidson Lima. Após vencer o “Prêmio Brasil Criativo”, Cleidson iniciou parcerias para levar o evento para outras cidades do Brasil.

DATA: 11 a 26 de abril

LOCAL: Shopping Recife

ENDEREÇO: Boa Viagem, Zona Sul de Recife-PE

ENTRADA: Gratuito

SEBRAE PI OFERECE CURSO DE BLOG PARA PEQUENAS EMPRESAS

TERESINA-PI

O Sebrae do Piauí vai oferecer, no dia 31 de março, o curso “Como Usar um Blog para a sua Empresa”. A oficina tem como objetivo orientar o empreendedor na construção de um Blog para inserir a empresa no mundo digital, reunindo informações que possibilitem a sua divulgação. O curso, que será realizado no Sebrae de Teresina das 18h30 às 21h30, tem como público alvo os micro empreendedores individuais, micro e pequenos empresários, produtores rurais, potencial empreendedor e potencial empresário.

DATA: 31 de março

LOCAL: Sebrae, Teresina-PI

INSCRIÇÕES: Pelos telefones 0800.570.0800, 3216-1374 ou 9427-6427

INVESTIMENTO: R\$ 30,00





vidadesuporte.com.br



Relatórios diários



Acompanhe suas vendas em tempo real onde quiser com detalhes de cada transação pelo Portal web.

Agilidade



Autorização da venda em 2 segundos utilizando internet banda larga trazendo eficiência e rapidez ao seu atendimento reduzindo as filas.

Segurança



Elimine o risco de golpes como na troca de POS, clonagem de cartões, e roubo das senhas dos seus clientes.

Conectividade



Tenha seu caixa sempre conectado a internet e evite perdas nas vendas, se sua conexão falhar temos a solução.

Balcão Livre



Esteticamente mais bonito e livre de vários equipamentos, fios e papel.

Suporte Técnico

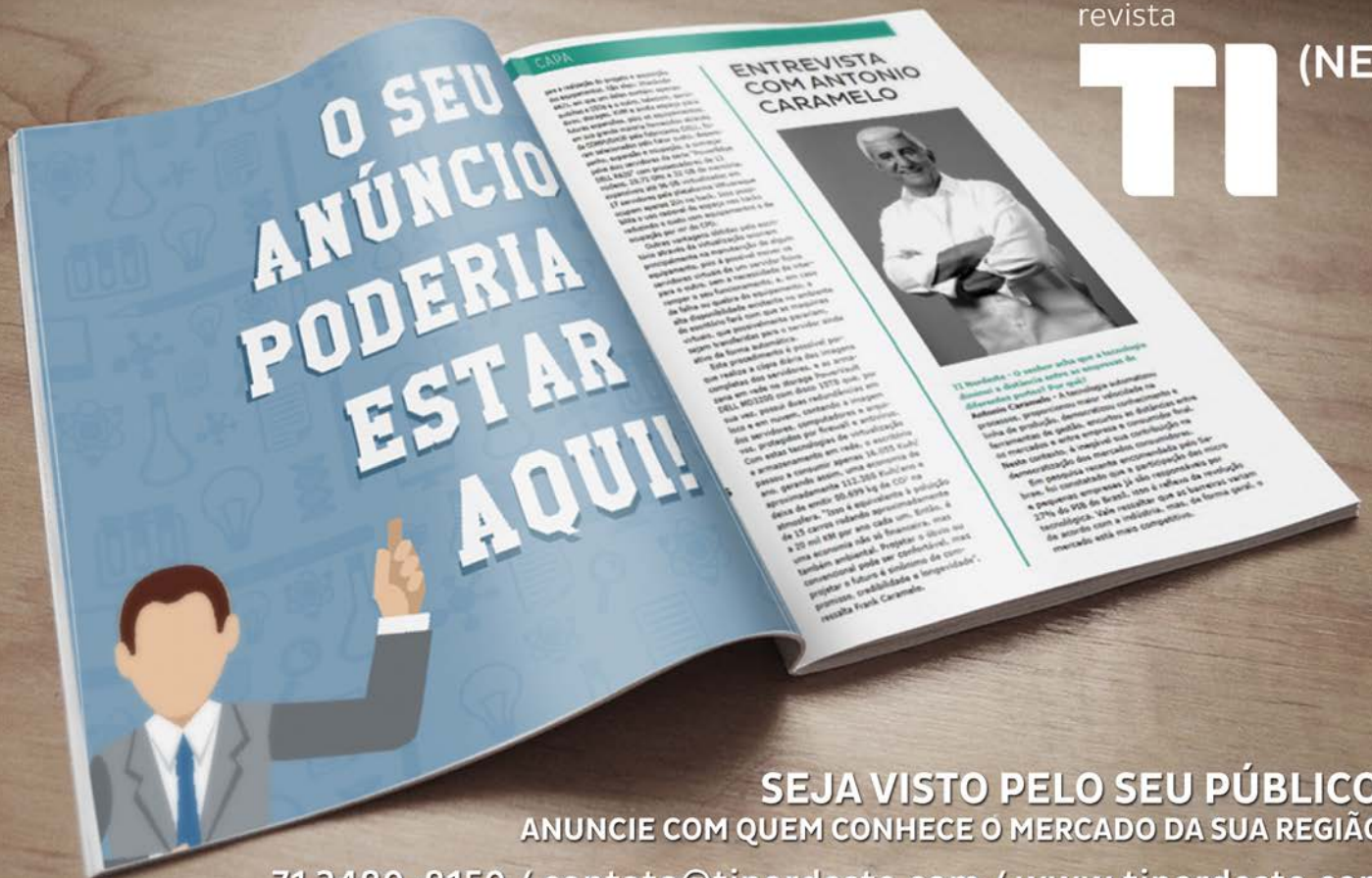


Atendimento telefônico por 0800 e presencial em horário de shopping inclusive nos feriados.

É obrigatório e melhor para a sua empresa!

Ligue já para (71) 3240-8558, 3345-0574 e 3345-0415 - 9963-1877 ou passe um email para sistemas@ecftech.com.br e tire suas dúvidas.

Rua Professor Ozéas Santos, 08 - Bairro Amaralina - CEP: 41900-370
www.ecftech.com.br



SEJA VISTO PELO SEU PÚBLICO.
ANUNCIE COM QUEM CONHECE O MERCADO DA SUA REGIÃO!

71 3480-8150 / contato@tinordeste.com / www.tinordeste.com

QUEM NÃO É VISTO NÃO É LEMBRADO

Anuncie na Revista TI Nordeste, única publicação do mercado nordestino especializada em Tecnologia da Informação e distribuída gratuitamente. Sinônimo de Credibilidade, Inovação e Visibilidade.



Possibilidade de inserir links direcionando para conteúdo externo

Mais de 3 mil leitores por edição

Mais de 23.800 fãs no Facebook

ANUNCIE
A PARTIR DE
R\$ 750,00
MENSAIS

revista

TI (NE)

71 3480-8150 / contato@tinordeste.com
www.tinordeste.com

