

TI (NE)

Revista TI Nordeste
Informação a serviço da região

JULHO 2015 / Nº 28 / ANO 4

VIDEOCONFERÊNCIA

Descubra as vantagens
deste tipo de
processo seletivo

MUNDO BITA

Animação recifense
conquista crianças
do Brasil e pode
virar série de TV



SMART CITIES

Conheça as iniciativas promissoras da região



Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

PARTICIPE

Centro de Eventos do Ceará

**1º Congresso de Tecnologia
e Inovação do Nordeste**

Que tal se capacitar...

e ainda conhecer de perto as melhores empresas e startups de Tecnologia e Inovação?



FAÇA AQUI A SUA INSCRIÇÃO!

Feira com até 48 expositores em 3.000 m² | Uma área para 24 Startups | Reunião de Gestores de TI do Nordeste | 1º Encontro de Agentes de Inovação do Nordeste | Congresso para 600 pessoas | 4.500m² de área totalmente climatizada | Público esperado de 3.000 profissionais de TI e áreas afins | Conference Room para até 50 pessoas

www.tinordeste.com/CONGRESSO

Realização



Organização



Montadora Oficial



Media Partner



Apoio



OPORTUNIDADES

Augusto Barretto



GARTNER

Hiraclis Nicolaidis



SUSTENTABILIDADE

Frank Caramelo



SUCESSO

Rafael Baltresca



DATACENTER

Luis Claudio Domingues



DIREITO DIGITAL

Ana Paula Moraes



EMPREENDEDORISMO

Carlos Eduardo Bonilha





O caminho certo para o **SUCESSO** há mais de 10 anos.

O Axis Communications' Academy ao longo destes 10 anos já mudou a vida de mais de 50 mil parceiros. São em média 13 pessoas treinadas nas últimas tecnologias do vídeo IP por dia, ao redor do mundo.

E você é nosso convidado para fazer parte desta mudança. Conheça como a Axis pode oferecer o caminho mais fácil para seu sucesso.

Axis Communications' Academy – Conhecimento e Capacitação
Visite www.axis.com/academy





28

SMART CITIES

Conheça as iniciativas promissoras da região



24

VIDEOCONFERÊNCIA

Descubra as vantagens deste tipo de processo seletivo



50

MUNDO BITA

Animação recifense conquista crianças do Brasil e pode virar série de TV

12 LANÇAMENTOS

Leia a nossa análise do carregador *Power Pack APC*

18 SEGURANÇA

Pernambuco tem nova ferramenta de combate ao crime

20 GOVERNO

Redetec inicia atividades em Sergipe

22 INVESTIMENTO

Computador mais rápido da América latina está na Bahia

26 INOVAÇÃO

Documentos históricos podem ser acessados *online*

42 EDUCAÇÃO

Games promovem a cultura afro-brasileira nas escolas

44 CIDADES

Mais de 84 mil escolas públicas já têm *internet* gratuita no Brasil

48 MOBILE

Cansou de esperar o ônibus? Use o *CittaMobi!*

54 TENDÊNCIAS

Powerwall: Solução sustentável em energia

10 ON-LINE

14 CONVIDADO

16 TELECOM

38 ENTREVISTA

46 COFFEE BREAK

52 AGENDA

56 EVENTOS



58 IMAGEM

59 HUMOR NERD

Headset CS 540: um novo padrão de qualidade em comunicação

Solução Plantronics, líder no segmento de fones de ouvido, em exclusiva oferta com condições imperdíveis

Clique e
conheça mais
detalhes sobre
o CS 540



O headset sem fio CS 540 se torna ainda mais completo com o uso do suporte HL10, que permite atendimento das chamadas à distância

A UnEntel é distribuidora exclusiva **plantronics**, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

vendas@unentel.com.br | (71) 3417-7777

UnEntel



Sistemas de compartilhamento de carros elétricos, equipamentos que armazenam energia solar (para uso em casas e empresas), e monitoramento 24 horas das frotas de ônibus de uma cidade. Estas são apenas algumas das soluções que fazem parte do conceito de *Smart Cities* (Cidades Inteligentes), tema da matéria de capa da 28ª edição Revista TI (NE), com destaque para os principais projetos desenvolvidos na região que tem relação com o conceito de Cidades Inteligentes. Você poderá conhecer ainda a *Startup* recifense que tem feito sucesso na TV e internet com uma animação infantil, descobrir as vantagens e desvantagens de realizar uma entrevista por videoconferência, e se informar sobre as últimas novidades tecnológicas do Nordeste.

Mas não esqueçam, o 1ª Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste já está chegando e você, é claro, não poderá ficar de fora. Por isso não deixe de fazer a sua inscrição. É só entrar no site, efetivá-la e pronto! Você estará participando do maior Congresso do setor na nossa região.

EQUIPE TI (NE)

EXPEDIENTE

Conselho Editorial José Augusto Galvão Barretto, Ana Paula Paixão, Sheila Vasconcelos **Gerente Executiva** Vanessa Rodrigues **Jornalismo** Gabriela Cirqueira, Joseane Rosa, Priscila Machado **Redes e Mídias Sociais** Evelin Laureane **Colunistas** João Marcelo Ramos da Rocha, Maria Ângela Orlando **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

Products. Technology. Services. Delivered Globally

Soluções Uniprise de cabeamento estruturado: cat 5e, cat 6 e fibra óptica

ANIXTER®



Para saber mais, entre em contato
com o seu representante de vendas ou
ligue para: 0800 173 337

www.anixter.com

Anixter Brasil

Rua Virgílio Wey, 150 - Lapa
São Paulo - SP
CEP: 05036 - 050

vendas.br@anixter.com
Tel: 55 11 3868 6600
Fax: 55 11 3868 6666

COMMScope®

Baixe a TI (NE) em seu tablet



www.tinordeste.com



Esqueça tudo o que você sabe sobre Wi-Fi!

CONHEÇA A SOLUÇÃO IDENTIFI™ DA EXTREME NETWORKS



Dual Core processor // Gerenciamento total de usuários // Políticas de Segurança
Priorização de tráfego // Acces Points 802.3AC e 802.3AF // Performance 1.75 Gbps no ar

SIMPLE fácil de gerenciar e usar **FAST** rápida implementação **SMART** arquitetura inteligente

CLIQUE AQUI!

Solicite uma apresentação

Sua satisfação é a nossa maior meta!

Com mais de 25 anos de experiência, somos especialistas
em lógica, elétrica, óptica, Wi-Fi, gerência e análise de redes.

71 2202-2838 // www.comdados-ba.com.br

MICROSOFT ANUNCIA O LANÇAMENTO DO WINDOWS 10

A *Microsoft* já anunciou uma data para o lançamento do mais novo *Windows 10*, dia 29 de julho. O novo sistema conta com uma assistente pessoal chamada de *Cortana* que identifica as preferências e recomendações do usuário. Outras novidades são a substituição do *Internet Explorer* pelo *Microsoft Edge* e a integração de aparelhos móveis, com sistemas *Android* e *iOS*, ao computador, através do *Windows Continuum*. Inicialmente, o sistema será lançado para computadores e *tablets*. Quem possui as versões do *Windows 8.1* e *Windows 7SP1* já podem fazer a reserva da nova versão. Para isso, basta clicar no ícone do canto inferior à direita na barra de tarefas e escolher a opção "reserve your free upgrade" e digitar o seu e-mail para receber a confirmação da reserva.



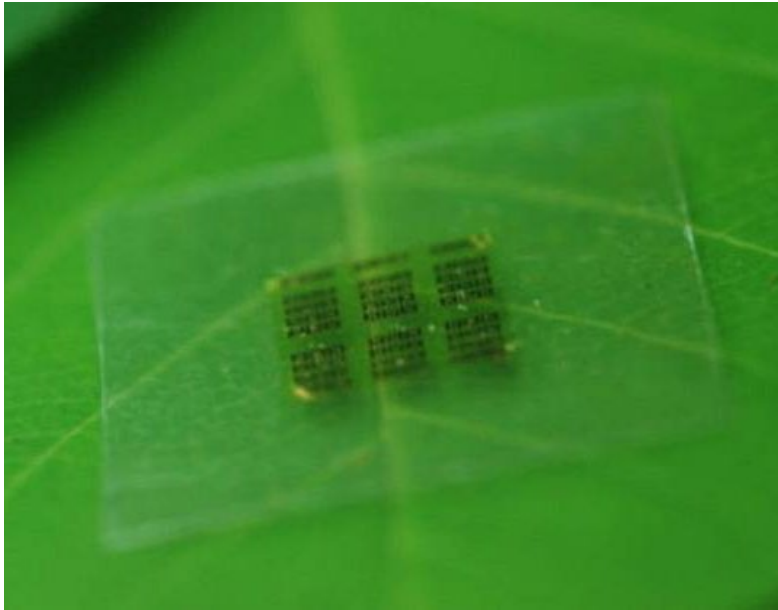
Novo layout do Windows 10

SMARTPHONE QUE VIRA PULSEIRA ESTARÁ DISPONÍVEL EM 2016

Um celular flexível e que pode ser usado como pulseira. Não, isso não é um sonho, mas uma realidade que pode se tornar disponível em 2016. Em fase de financiamento, o aparelho, denominado *Blu*, é um *smartphone* "vestível", à prova d'água, com comando de gestos, conectividade sem fio, e muitas outras funcionalidades. Com 5.3 polegadas e resolução de 1080 por 1920 pixels, o telefone tem 128 GB de armazenamento e 4 GB de RAM e roda com *Android*. O *display* de OLED flexível é feito com substrato plástico, e é combinado com uma bateria também flexível de 4800 mAh. O *Blu* pode, ainda, ser enrolado com até 5.5 polegadas de circunferência. Para finalizar o projeto, os idealizadores esperam arrecadar US\$ 1 milhão pelo *site* Indiegogo.



IMAGEM: ESTADÃO



Material é feito de fibras da madeira e pode ser desintegrado por fungos

CIENTISTAS DESENVOLVEM CHIP FEITO DE MATERIAL BIODEGRADÁVEL

Uma nova proposta para aliar tecnologia e sustentabilidade foi apresentada por cientistas da Universidade de Wisconsin e do Laboratório de Produtos Florestais do Departamento de Agricultura, ambos nos Estados Unidos: um *chip* feito inteiramente de celulose. Além de custar menos, o *chip* é totalmente biodegradável e pode ser desintegrados por fungos, se colocados em uma floresta, por exemplo. Mesmo sem uma previsão de chegada ao Brasil, o *chip* de celulose representa um avanço em comparação ao comercializados atualmente, feitos de materiais não-degradáveis e extremamente nocivos ao ambiente.

IMAGEM: ESTADAO.COM.BR



TESTAMOS O CARREGADOR POWER PACK APC

Já imaginou ficar sem poder falar no celular por falta de carga no telefone? Este é um dos problemas que afligem, atualmente, a sociedade digital. E foi pensando em resolver esta problemática, que a *Schneider Electric* criou a bateria portátil *Power Pack APC*. Nos testes que realizamos aqui na *TI (NE)*, confirmamos que o aparelho consegue recarregar até duas vezes um celular e uma vez um *tablet*. A função inteligente do produto garante a economia de energia ao desligá-lo automaticamente quando o aparelho conectado já estiver carregado. Além disso, o *Power Pack APC* tem duas saídas USB, uma com 2.4A, para *tablets*, e outra com 1A, ideal para *smartphone*. Um indicador LED, informa ainda a carga disponível para ser utilizada. O produto custa R\$ 159,00, e poderá ser encontrado nos distribuidores e vendedores autorizados.

REVOLUÇÃO CULTURAL E NEGÓCIOS DIGITAIS

Está mais que claro que a mobilidade não é uma moda, ou uma tendência passageira. Veio para ficar e transformar a forma de realizar negócios, tornando-os mais que nunca Digitais.

Além de Notebooks, Tablets e Smartphones, passamos agora a considerar também os Smartwatches como agentes dessa mobilidade.

Segundo o IDC (Empresa de consultoria nas indústrias de tecnologia da informação, telecomunicações), em 2010, os dispositivos móveis representavam apenas 26% do segmento brasileiro de Smart Connected Devices (Desktops, notebooks, tablets e smartphones). Até o final de 2014, no entanto, após venda estimada em 58 milhões de dispositivos móveis, o setor deve ter passado a representar 81%. Ou seja, estamos todos conectados e isto muda muita coisa, inclusive a cultura de como cuidar e se relacionar com nossos colaboradores, clientes e parceiros.

Alguns poucos executivos veem a mobilidade como uma ferramenta para agilizar os serviços e otimizar processos existentes. Dentro desse grupo já pequeno, um grupo menor ainda percebe que a mobilidade empresarial é uma oportunidade estratégica que irá mudar a cultura de negócios como a conhecemos.

Mas, a maioria dos gerentes ainda não compreende como a mobilidade irá mudar nossa cultura de negócios. E mais: pouco tem sido feito em Mobilidade Corporativa, mesmo que seja apenas para otimizar os processos atuais. Subestimar o impacto de novas tecnologias não é nenhuma novidade. Levou-se muito tempo para muitos varejistas tradicionais se adaptarem à oportunidade de compras online, por exemplo.

As empresas precisam identificar futuras tendências em tecnologia e se adaptar a tempo para não serem deixadas para trás pela concorrência.

AS TRÊS ONDAS: MOBILIDADE, BIG DATA E COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Nossa cultura de negócios vem sofrendo impactos causados por três principais ondas tecnológicas: mobilidade, big data e computação em nuvem, além de novas formas de engajar o cliente. Em consequência disso, criamos, todos os dias, grandes quantidades de dados. Estima-se que 80% de todos os dados conhecidos foram criados nos últimos três anos.

O big data possibilitará a descoberta de novas correlações e poderá ser usados para análises em tempo real e para fornecer ofertas no momento em que os clientes tomam decisões de compra; os serviços em nuvem, por sua vez, tornam grandes quantidades de dados e processamento disponíveis para negócios e

consumidores, sob demanda, com relação custo-benefício favorável. Já a nuvem ajuda a nivelar o campo de jogo entre as empresas independente de seu tamanho, aumentando a concorrência e tornando a inovação ainda mais importante.

Simplificando: este engajamento promovido pelo avanço tecnológico é o relacionamento entre humanos, máquinas, consumidores, aplicativos e serviços, desde a interface com usuário semelhante a um jogo, o uso de mídia social e os serviços baseados em localização até a exposição multicanal.

Agora, não apenas podemos enviar informação direcionada a usuários móveis com base em sua localização e seus comentários mais recentes em mídias sociais, como funcionários de uma empresa podem customizar ofertas e vendas adicionais, com base em sua última interação com o atendimento ao cliente, situação do estoque, e até mesmo a emoção transmitida pelo tom de suas vozes. E não para na comunicação com pessoas: Hoje podemos nos comunicar com "coisas", eletrodomésticos, sensores, TVs, carros, etc.

A tecnologia móvel é ponto em que todas estas tecnologias se cruzam, proporcionando uma importante ferramenta para aumentos em eficiência operacional, melhoras na experiência, na satisfação de clientes e parceiros. Além de experimentar um aumento em eficiência, empresas que adotam tecnologias móveis têm menor probabilidade de serem deixadas para trás pela concorrência mais atenta.

Com o poder do big data, da computação em nuvem e do engajamento de clientes sendo percebido através de aplicativos móveis, a nova cultura móvel, agora digital e móvel, apenas acabou de começar e aqueles que a introduzirem antes em seus negócios, definitivamente sairão na frente. Os demais terão que correr atrás. É uma questão de escolha.

O mercado está se moldando neste exato momento e muitas outras ondas tecnológicas estão por vir.

Está claro para muitos negócios, que há muito a ser ganho com a adaptação e adoção destas tendências. Segundo o Gartner, 25% das empresas que não transformarem seus negócios em digitais perderão competitividade até 2017. Afinal, elas não mais são apenas tendências tecnológicas, mas sociais. Para ter sucesso na próxima economia, os negócios também vão ter de mudar sua cultura.

Rodney Antonio é CEO da Magic Software Brasil

NÃO ESQUECER!!!

me recadastrar para não perder nenhuma edição da Revista TI Nordeste!

ps: Cadastro GRATUITO! \Ö/
ps2: eles não mandam spam! :)

Informamos que a TI Nordeste continuará gratuita, mas em breve só será acessível para leitores cadastrados.

Não perca tempo!

CADASTRE-SE CLICANDO AQUI

IMAGEM: REDEBRASILATUAL.COM.BR



Novo chip aumenta a densidade de dados com a inclusão de um número maior de componentes

TECNOLOGIA DESENVOLVIDA NO BRASIL PERMITE INTERNET MAIS RÁPIDA

O Brasil desenvolveu uma tecnologia capaz de acelerar a conexão da *internet*. O componente é um *chip* fotônico, cujo tamanho é muito menor que o dos existentes no mercado e que recorre a elementos de luz para transmitir informações. Segundo a empresa responsável pelo desenvolvimento do mecanismo, o novo sistema é compacto, ocupando área cinco vezes menor que a utilizada atualmente, e tem um consumo de energia mais reduzido. A novidade vai atender aos anseios das operadoras que procuram, cada vez mais, aparelhos menores e mais econômicos para que possam ser instalados em plataformas de telecomunicações já existentes. A expectativa é a de que o projeto, produzido pela *BR Photonics*, alcance o mercado global até 2019. Empresas da Alemanha e Israel já têm interesse pela tecnologia.

APLICATIVOS AJUDAM NA MUDANÇA PARA NONO DÍGITO

Algumas cidades do Nordeste já contam com o nono dígito no número do celular. Mas, como muitos usuários ainda não se adaptaram com o novo sistema, as empresas de telefonia e a agência reguladora resolveram criar aplicativos que permitem a adição automática do algarismo quando for necessário. Os aplicativos disponibilizados pelas operadoras, Vivo, Claro, Oi e Tim podem ser baixados gratuitamente nos aparelhos com *Android* ou no *iOS*. A maioria pode ser utilizada por qualquer operadora. São poucas as diferenças dos Apps. O da Tim, por exemplo, grava automaticamente a mudança na agenda do usuário. Outra ferramenta que pode ajudar na transição é a Embratel Nono Dígito (*Android* e *iOS*) e o Novo Número Brasil (*Android*).

Aplicativo da Embratel seleciona número e adiciona DDD

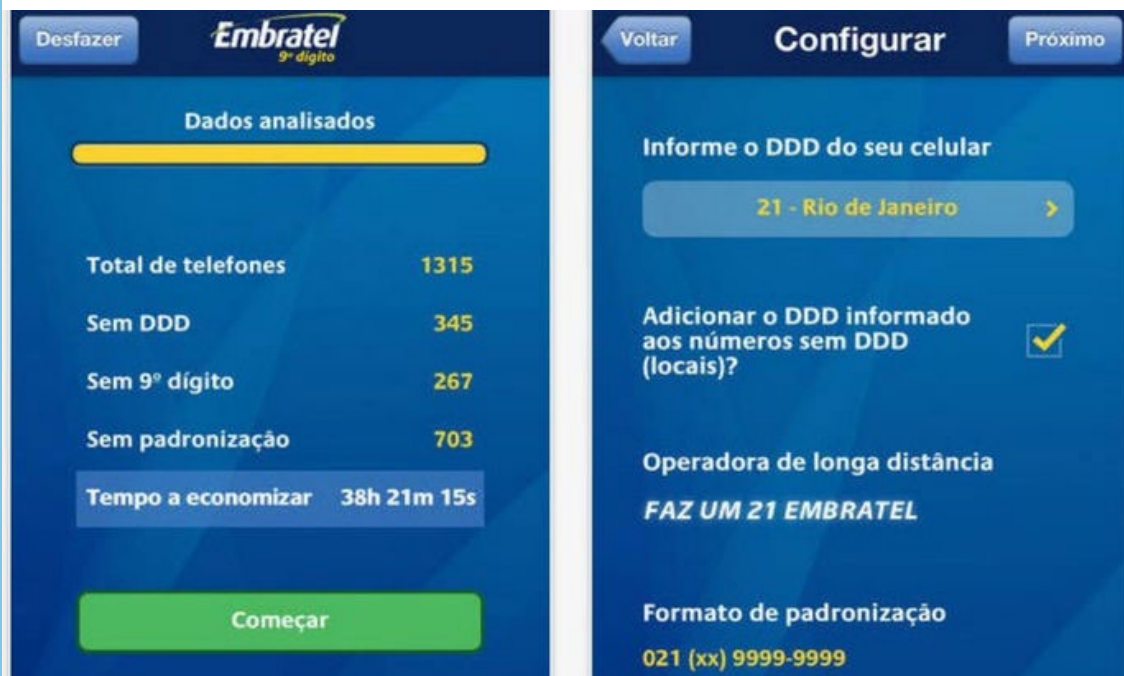


IMAGEM: MEIONORTE.COM

MAIS DO QUE ANÚNCIOS,
OFERECEMOS:
SOLUÇÕES
SOB MEDIDA



Nós da HMNews Editora e Eventos oferecemos soluções sob medida para seus projetos de comunicação. Através da revista Potência, do portal de conteúdo e notícias, da fanpage com mais de 34 mil fãs e dos nossos eventos (Fórum Potência) temos soluções criativas para sua empresa se aproximar e interagir com seu público-alvo. Tem algo em mente? Nós podemos ajudá-lo.

WWW.HMNEWS.COM.BR

FACEBOOK.COM/REVISTAPOTENCIA

LINKEDIN.COM/REVISTAPOTENCIA

PUBLICIDADE@HMNEWS.COM.BR

(11) 3436-6063

potência
CREDIBILIDADE E INOVAÇÃO NO PAPEL, NA INTERNET E EM EVENTOS.

- GAME TEMÁTICO
- FANPAGE COM + DE 34 MIL LIKES
- VÍDEOS E ÁUDIOS
- PORTAL MULTIMÍDIA
- WEBINAR TEMÁTICO
- REALIZAÇÃO DE EVENTOS
- NOTÍCIAS DO SEGMENTO
- REVISTA ONLINE
- REVISTA IMPRESSA
- E MUITO MAIS...

IMAGEM: JCONLINE.NE10.UOL.COM.BR



EMPRESA LANÇA NOVO SISTEMA DE SEGURANÇA MÓVEL

A empresa CPqD, instituição independente que tem como foco a inovação em tecnologias da informação e comunicação (TICs), apresentou uma nova solução em segurança e gerenciamento de dispositivos móveis, voltado para uso corporativo, em ambientes onde funcionários utilizam *smartphones* e *tablets* para execução das atividades e na troca de dados críticos e sensíveis da empresa. Nomeado de CPqD Suite de Segurança Móvel, o sistema utiliza criptografia em todas as informações trocadas por meio dos dispositivos eletrônicos, e oferece recursos para o monitoramento e o gerenciamento remoto de todos conteúdos de aplicativos móveis, em tempo real, por meio de um portal *web*. "Além disso, todas as aplicações corporativas ficam protegidas em uma área segura, que fica separada dos aplicativos pessoais, em uma espécie de contêiner blindado, ao qual o usuário só tem acesso após fazer sua autenticação", afirma Bruno Gobbis, gerente de produto da CpqD.

Sistema foi apresentado na Ciab FEBRABAN 2015

IMAGEM: RJ.GOV.BR



O CODIS reunirá amostras biológicas de criminosos em todo o Brasil

PERNAMBUCO LANÇA BANCO DE PERFIS GENÉTICOS EM COMBATE AO CRIME

Uma nova ferramenta em combate ao crime foi lançada em Pernambuco, pela Secretaria de Defesa Social (SDS). Com o nome de CODIS, o banco de dados de perfis genéticos reunirá diversas amostras biológicas de condenados por crimes hediondos em todo o Brasil. A iniciativa, que possibilitará a identificação rápida de criminosos violentos, homicidas e estupradores, é uma poderosa aliada na prevenção de novos crimes. Outro ponto positivo, no estado de Pernambuco, é o Laboratório de Perícia e Pesquisa em Genética Forense, implantado em 2012, que auxilia outros estados que não dispõem da tecnologia, como Maranhão, Sergipe, Piauí, Acre, Tocantins e Alagoas.



Da esquerda para a direita:
Rodrigo Dienstmann – Presidente Cisco do Brasil
José Antonio Morales – Diretor da Organização de Parceiros LATAM
Rafael Araújo Silva – Diretor Técnico Teltec Solutions
Jordi Botifoll – VP Cisco LATAM
Marcelo Ehalt – Diretor de Parceiros Brasil

A Teltec Solutions é reconhecida pela Cisco Systems, líder mundial em soluções de rede e comunicações para a Internet, pelo pioneirismo no desenvolvimento de novas soluções.



Visite nosso estande no 1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste e conheça nossos casos de sucesso da região.



CLIENTES EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL



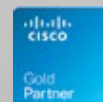
MAIS DE 200 CERTIFICAÇÕES PROFISSIONAIS



PARCERIA NÍVEL GOLD
Cisco, NetApp, HP entre outros.



Recife: 81 2122-3023 | Florianópolis: 48 3031.3450
teltecsolutions.com.br | atasteltec.com.br



PORTO DIGITAL E ABES FIRMAM PARCERIA

O Porto Digital, em Recife, fechou, em maio, uma parceria com a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES). A iniciativa procura aproximar a ABES das novas empresas com o objetivo de oferecer suporte para o desenvolvimento e aceleração dos negócios, além de incentivar a inovação na área da Tecnologia da Informação. Segundo Jorge Sukari, presidente da Associação, o Porto é uma referência mundial como Parque Tecnológico, pois possui um dos melhores ambientes de inovação e empreendedorismo nas áreas de TIC e de Economia Criativa do país. "Consideramos essa integração especialmente importante para o fortalecimento do setor de TI Nacional", comenta Jorge.



Iniciativa pretende fortalecer setor de TI em Recife

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



Redetec foi aberta pelo secretário da Sedetec, Francisco Dantas

REDETEC INICIA ATIVIDADES EM SERGIPE

A Rede de Extensão Tecnológica de Sergipe (Redetec-SE) já está funcionando. O espaço irá promover assistência especializada ao processo produtivo, tornando as micros, pequenas e médias empresas mais competitivas. A Redetec-SE foi inaugurado em 25 de maio, durante um evento realizado no Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe (ITPS). No momento o diretor-presidente do ITPS, José do Patrocínio, destacou a importância da Rede num momento de instabilidade pelo qual o Brasil está passando "O país está atravessando um momento de grandes desafios e de ordenamento, e acho que os extensionistas vão ser muito úteis às pequenas e médias empresas nesse trabalho que vão realizar junto a elas", comentou.

IMAGEM: SILVIO ARAÚJO/SEDETEC



**1º Congresso de Tecnologia
e Inovação do Nordeste**

**O MAIOR EVENTO DE
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO
NORDESTE
ESPERA POR VOCÊ**

Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

PARTICIPE

Centro de Eventos do Ceará



INSCRIÇÕES ABERTAS

www.tinordeste.com/CONGRESSO

IMAGEM: MATEUS PEREIRA/GOVBA



BAHIA LANÇA COMPUTADOR MAIS RÁPIDO DA AMÉRICA LATINA

A Bahia entrou para o universo da computação de alto desempenho, após o lançamento do supercomputador *Cimatec Yemonja*, o mais rápido da América Latina e um dos mais rápidos do mundo. A máquina tem potencial correspondente ao de 40 mil computadores comuns, equivalente a 400 trilhões de operações por segundo (TFlops). Com investimentos de R\$32 milhões da companhia *BG Brasil*, em parceria com o *Senai*, o supercomputador será utilizado pela indústria de óleo e gás na simulação de extrações em grandes profundidades (7 mil metros) na área do pré-sal. Com o *Cimatec Yemonja* será possível utilizar a tecnologia *Full Waveform Inversion (FWI)*, que simula dados sísmicos em 3D e 4D, com imagens de alta resolução que permitirão saber se um local é propício ou não para a exploração, reduzindo gastos desnecessários e impactos ambientais. A empresa *Intel* é a responsável pelo desenvolvimento de toda a estrutura do supercomputador, e já está trabalhando na construção de outro equipamento para as áreas de biomedicina, robótica e energias alternativas.

A máquina será utilizada em perfuração de áreas do pré-sal

IMAGEM: JC ONLINE



Empresa já conta com o parque Supplier Park 1 na cidade pernambucana de Goiana

JEEP ANUNCIA NOVOS PARQUES DE FORNECEDORES EM PERNAMBUCO

A *Jeep*, integrante do grupo *Fiat Chrysler Automobiles (FCA)*, anunciou detalhes sobre os seus dois novos parques de fornecedores em Pernambuco. As negociações estão sendo feitas com 20 empresas, como a fabricante de baterias *Moura*, além de multinacionais como *Autometal* e *Benteler*, que serão responsáveis pelo fornecimento de peças e componentes. Com previsão de instalação até 2016, os projetos integrarão o Polo Automotivo, que já conta com um parque de montagem do automóvel *Renegade*, da marca *Jeep*, conhecido como *Supplier Park 1*, com 16 empresas. O objetivo dos parques é atrair para Pernambuco novos fornecedores e empresas responsáveis pela manutenção dos equipamentos usados na montagem dos automóveis da *Jeep*. Serão investidos R\$ 450 milhões nos parques, que também abrigarão empreendimentos não relacionadas à montadora.



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

SELEÇÃO POR VIDEOCONFERÊNCIA

POR JOSEANE ROSA

Recrutamento por esta modalidade é tendência entre as empresas



IMAGEM: DIVULGAÇÃO

O crescimento da *internet* e os avanços tecnológicos têm demandado, aos diversos departamentos de uma empresa, a implantação das tecnologias móveis para acelerar os seus métodos produtivos. Como resposta, o setor de Recursos Humanos tem modernizado seu sistema de recrutamento e começou a utilizar a videoconferência em suas seleções de emprego. Desta forma, perder uma entrevista por causa do trânsito ou da chuva, não será mais um problema nos processos seletivos modernos.

Esta modalidade de entrevista auxilia os recrutadores na triagem inicial dos candidatos. Isso fez com que o número de empresas que optam por ela aumentasse consideravelmente. E existem vantagens para os dois lados. Para os que desejam conquistar um novo emprego, o uso de videoconferência, possibilita um maior preparo para a entrevista, além de segurança, pois podem permanecer em um ambiente familiar enquanto são entrevistados. Já as empresas, por sua vez, se beneficiam com a redução de custo bem como com a otimização do tempo para o preenchimento de uma vaga uma vez que, "possibilita ao recrutador a ampliação do seu leque de busca por candidatos em outras cidades ou até mesmo em outros países", diz a assessora de Carreiras da *Catho*, Elen Souza.

O sócio-diretor da *Conquest One*, Marcelo Vianna da Silveira, informa que a empresa realiza há seis anos este tipo de recrutamento, e o primeiro processo seletivo desse tipo foi realizado para recrutar profissionais para atuarem no interior de Pernambuco. A entrevista foi toda realizada por videoconferência, deixando a parte presencial para o final. Marcelo explica ainda que o processo é realizado em etapas: "Inicialmente, existe o contato telefônico ou por e-mail para validar escopo básico da vaga e do profissional; depois, realizamos a entrevista por vídeo; e, na etapa final, fazemos a presencial como critério de desempate e certeza".

Mas, uma pesquisa realizada pela *Catho* indica que, apesar de ser uma tendência, 67,7% das empresas ainda não estão preparadas para esse tipo de processo. "Talvez, esse receio seja devido ao aumento da dependência de tecnologia. Pois, caso ocorram problemas com a conexão no momento da entrevista, isso poderá adiar por horas, ou até dias, a realização da seleção, prejudicando os prazos para fechamento da vaga", opina Elen Souza.

Mesmo com os benefícios que esse tipo de recrutamento traz para as empresas, tanto a *Catho* quanto a *Conquest One* afirmam que a videoconferência não elimina a fase por contato pessoal. "Ela se torna uma importante aliada para o profissional de Recrutamento e Seleção na identificação e escolha do perfil do candidato para as próximas etapas da seleção", comenta Elen. **TI**



DICAS DE COMO SE COMPORTAR EM UMA ENTREVISTA POR VIDEOCONFERÊNCIA

Para muitos candidatos o processo seletivo por videoconferência pode ser uma novidade e muitos devem pensar: "Mas como eu devo me comportar nestes casos?" Para esclarecer algumas dúvidas seguem algumas dicas de como proceder.

(01) PROGRAME-SE

Confirme com o entrevistador o horário da entrevista; peça seu e-mail e adicione-o antecipadamente; escolha um local silencioso e sem interferências externas; esteja conectado no horário combinado.

(02) TESTE EQUIPAMENTOS

Teste a câmera, o microfone e a internet do seu equipamento, evitando, assim, que a entrevista seja interrompida ou até adiada por problemas técnicos. É preciso também se desconectar dos outros programas abertos, pois poderá diminuir a velocidade de sua conexão ou até fazer você desviar a atenção.

(03) PONTUALIDADE

Não é por que você vai fazer uma seleção por videoconferência que é permitido atrasar. Segundo Marcelo Vianna da Silveira, a preocupação com o horário é avaliada, e o candidato precisa causar boa impressão.

(04) LOGIN

Use um login profissional. Fazer uma entrevista online com o usuário gato458@log.com.br não passa credibilidade. Por isso, é importante ter uma conta neutra e formal.

(05) MARKETING PESSOAL

Apresente-se como se estivesse em um processo seletivo presencial. O candidato deve estar com os cabelos penteados, com vestimenta discreta e que transmita credibilidade. No caso das mulheres, maquiar-se de forma discreta.

(06) MANTENHA A CONCENTRAÇÃO

Fique concentrado na entrevista. Não converse com outras pessoas, não atenda telefonemas nem saia da área de cobertura webcam. Este tipo de descuido é considerado como falta de interesse e poderá prejudicá-lo.

DOCUMENTOS HISTÓRICOS BRASILEIROS DE 1664 ATÉ 1889 PODERÃO SER ACESSADOS ONLINE

POR GABRIELA CIRQUEIRA

Já imaginou saber o que acontecia no Brasil, no dia de hoje, neste mesmo horário, há exatamente 351 anos?

Para ter acesso a essa informação, era preciso percorrer um longo caminho até os porões dos arquivos de bibliotecas públicas e cartórios, mas, graças a um grupo de pesquisadores da Universidade Federal da Bahia (Ufba) e da Fundação Pedro Calmon, será possível ter acesso *online* a mais de 450 mil documentos e 900 livros de notas, do período de 1664 até 1889, na Bahia.

Dentre os documentos estão cartas de alforria, escrituras, procurações, prisões, certidões de nascimento e casamento, que poderão ser acessadas através do computador. Séculos de história de um período em que a luz elétrica nem havia sido criada pelo inventor estadunidense Thomas Edison (1879).



IMAGEM: ALMIRO LOPES/CORREIO 24 HORAS

Pesquisador Urano Andrade durante digitalização de arquivo histórico

INOVAÇÃO PARA A PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA BRASILEIRA

O projeto – que integra o programa Arquivos Ameaçados de Extinção – conta com o financiamento de 42 mil libras (cerca de R\$200 mil) da British Library, ou Biblioteca Britânica, uma das maiores do mundo, com acervo de pelo menos 150 milhões de itens, distribuídos em 625km de prateleiras.

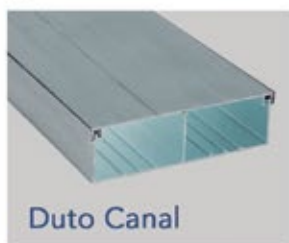
A ideia é inovadora no Nordeste e levará até dois anos para ser completada. Ao final desse período todo o conteúdo digitalizado estará disponível no site www.bl.uk, para pessoas do mundo inteiro.

O projeto visa não apenas facilitar a pesquisa de historiadores e curiosos, mas preservar a história brasileira, já que a maioria desses arquivos estão sujeitos a desaparecer pelos efeitos do tempo e de circunstâncias como furtos ou incêndios.

Importantes documentos históricos, como os referentes à Revolta dos Malês, uma mobilização de escravos islâmicos no ano de 1835, também estão sendo digitalizados pelo Arquivo Público da Bahia. O acesso aos mais de 6 mil documentos estará disponível até agosto deste ano, no site da instituição. Os arquivos são procurados por pessoas de todo o país e até por embaixadas estrangeiras, principalmente árabes, com interesse em conhecer essa parte da história brasileira. **TI**

Na Recicabos você encontra toda a linha de produtos Dutotec

“Estar comprometida com a busca da melhoria contínua de seus produtos, processos e serviços para componentes em aço e alumínio em instalações, buscando o atendimento aos requisitos aplicáveis e o seu crescimento através do investimento dos seus lucros garantindo a satisfação dos clientes, fornecedores, colaboradores e comunidades.”



Duto Canal

Sistema para instalações em piso do tipo canal aberto que permite o acesso em qualquer ponto da instalação.



Dutos 25

-Alumínio extrudado com paredes de 1,5 à 2,0mm.
-Encaixe sob pressão garantindo fechamento hermético.
-Fornecimento: Barras de 3,0m.



Curvas Verticais

-Composta de base e tampa;
-Fabricação em alumínio injetado.
-Conexão da curva com a canaleta se dá por encaixe.



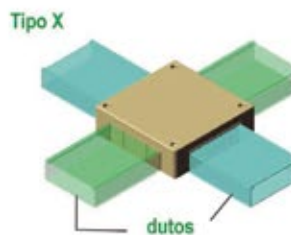
Adptador Box

-Fabricado em alumínio injetado.
-Acabamento natural.
-Destina-se a fazer derivações para eletrodutos em instalações aparentes sob piso falso.



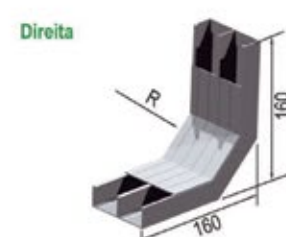
Caixa de Derivação

Acessórios que permitem realizar todas as soluções de uma instalação aparente.
-Fabricadas em alumínio.
-Possuem selos.



Caixa de Derivação Tipo X e T

-Possuem selos removíveis nas laterais para entrada de canaletas da linha Standard, Italiana e Slim.
-Acesso traseiro para canaletas e para fixação.



Curvas Verticais 90°

Modelos para canaletas de 25mm: simples, duplo centralizado, duplo deslocado e triplo.



Curvas Verticais Lisa

-Composta de base e tampa;
-Fabricação em alumínio injetado;
-Conexão da curva com a canaleta se dá por encaixe.

SMART CITIES:

NORDESTE TEM INICIATIVAS PROMISSORAS, MAS PRECISA DE PROGRAMA UNIFICADO

POR PRISCILA MACHADO



Daqui a algumas décadas, a tecnologia vai transformar ainda mais a maneira como nos relacionamos com o mundo. Não teremos mais tantos problemas com a mobilidade. Será possível saber pelo *smart-phone* se o ônibus que você precisa pegar está chegando ao ponto mais próximo da sua casa. Por causa da facilidade para utilizar transporte público, algumas pessoas irão optar por meios alternativos ao carro como metrô, ônibus, veículo leve sobre trilho e bicicletas. E essa escolha vai descongestionar as vias.

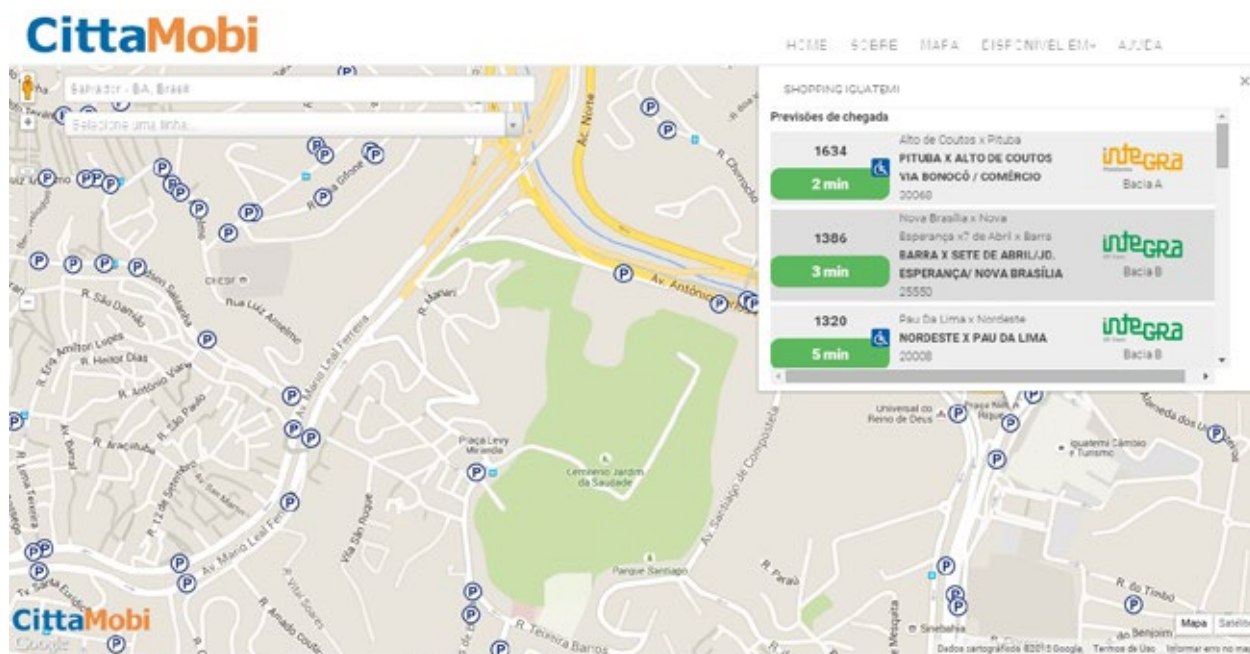
Mesmo quando for preciso utilizar o carro, o motorista terá mais facilidades. Será possível verificar, no painel do veículo, onde está a vaga de estacionamento mais próxima. Nas esquinas, totens também informarão se as ruas dispõem de vagas. Quem estiver sem automóvel poderá pagar pelo compartilhamento de um carro elétrico – transportes silenciosos e com zero emissão de poluentes – até a estação mais próxima do seu local de destino.

Com a energia – que hoje passa por um colapso, por causa do baixo nível dos principais mananciais do país, não será diferente. As *smart grids* vão possibilitar uma economia sem limites às cidades. A iluminação de praças será regulada de acordo com horário e movimento por meio de sensores. Quando houver poucas pessoas no ambiente, a luz será reduzida. Muito movimento,

maior intensidade de luz. O seu celular vai avisar, se você tiver esquecido algum aparelho eletrodoméstico ligado e, através dele mesmo, você poderá desligá-lo. As residências vão produzir energia por meio de placas fotovoltaicas e, mesmo aquelas de veraneio, que permanecem fechadas na maior parte do ano, poderão enviar os *watts* produzidos para a concessionária e, em troca, obter desconto em suas contas de luz. Um ambiente muito mais sustentável onde as bicicletas, o seu medidor e, até as lombadas das ruas, produzem energia.

Na verdade, todas essas soluções futuristas, que fazem parte do conceito de *Smart Cities* (Cidades Inteligentes) já são utilizadas ou testadas na região Nordeste. Em Salvador (BA), no dia 26 de maio, foi inaugurado o Centro de Controle Operacional da Secretaria de Mobilidade Urbana, no bairro de Amaralina. O centro monitora, em tempo real, todos os 2,7 mil ônibus da frota. Para isso, foi implantado GPS em todos os veículos e nos mais de três mil pontos de parada da cidade. Agora, é possível identificar o roteiro dos ônibus, o tempo de circulação deles, as paradas nos pontos, e promover mudança de itinerário caso seja visualizada alguma eventualidade.

A utilização de georeferenciamento reduz significativamente os gastos com o monitoramento, já que substitui a necessidade de contratar um fiscal para cada linha, turno, bairro, garagem e estação de transbordo. Além do centro, a prefeitura aderiu ao *CittaMobi* (leia na página 48 a avaliação que nossa



Cittamobi mostra a previsão de chegada de ônibus no ponto do Iguatemi, centro comercial de Salvador

IMAGEM: DIVULGAÇÃO/PORTO DIGITAL



Jacques Barcia,
consultor de
tendências
tecnológicas do
Porto Digital

equipe fez do aplicativo), aplicativo gratuito que, entre as várias funcionalidades, permite aos mais de 1,3 milhão de usuários localizar os pontos de ônibus mais próximos, a previsão de chegada do veículo, quantos ônibus estão circulando e onde eles se encontram. O monitoramento e o aplicativo são produzidos pela empresa pernambucana, *Cittati Tecnologia* e também estão disponíveis nas cidades de João Pessoa (PB), Parnamirim (RN), Maceió (AL) e na Grande Recife (PE). Aracaju (SE) já implantou o Centro de Controle, mas ainda não dispõe do aplicativo.

O gerente comercial da *Cittati Tecnologia*, Carlos Sampaio, conta que não esperava uma expansão tão grande em tão pouco tempo. Com seis anos de atuação, o negócio, que começou no Porto Digital já atende 11 estados do país. "Com dois meses de lançamento em Salvador, 220 mil pessoas baixaram o aplicativo e 37 milhões de consultas foram realizadas. Em Recife, primeira cidade onde foi implantado, 500 mil pessoas utilizam o *CittaMobi*", conta Sampaio.

PORTO LEVE E L.O.U.C.O

E por falar em Porto Digital, o quadrilátero de 100 Hectares é, ultimamente, um dos principais *Living Lab* (laboratório urbano para o teste de soluções tecnológicas) do Nordeste, quando o assunto é Cidades Inteligentes e *Internet das Coisas*. O polo dispõe de dois grandes projetos em andamento: o Porto Leve para mobilidade e o L.O.U.C.O – Laboratório de Objetos Urbanos Conectados.

O Porto Leve já tem mais de três anos de existência e conta com o apoio do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação, do Governo do Estado de Pernambuco e da empresa Serttel. O objetivo do projeto é testar soluções voltadas para a mobilidade dentro do bairro do Recife, onde está localizado o Porto Digital. Quando dá certo, a ferramenta ultrapassa os limites do bairro e ganha o mundo. Dentre as cinco soluções para a mobilidade urbana desenvolvidas pelo Porto Leve, a novidade está no compartilhamento de carros elétricos, muito parecido com o de bicicletas, que já é feito em três cidades de Pernambuco, em Salvador, Fortaleza e Aracaju. O interessado no compartilhamento cadastra-se no aplicativo, compra créditos e, em seguida, pode utilizar os carros pequenos, silenciosos e de energia limpa.

O compartilhamento está em fase de teste há seis meses, por isso é gratuito e só pode ser feito dentro do bairro do Recife. Os carros, com dois lugares, foram cedidos pela Serttel, por sinal, outra pernambucana de peso no mercado. Os veículos podem circular até 120 quilômetros após receber uma carga de seis horas. Atualmente há três carros, dois em circulação e um para backup, distribuídos nas três estações do bairro. "Em breve, eles entrarão em atividade plena. Já estamos planejando a disponibilização comercial deles", diz Jacques Barcia, consultor de tendências tecnológicas do Porto Digital.

Segundo Barcia, a experiência é pioneira e está focada em incentivar a carona. "Eu tenho conhecimento do uso de carros elétricos, mas não com esse conceito de compartilhamento. Além do aluguel, o

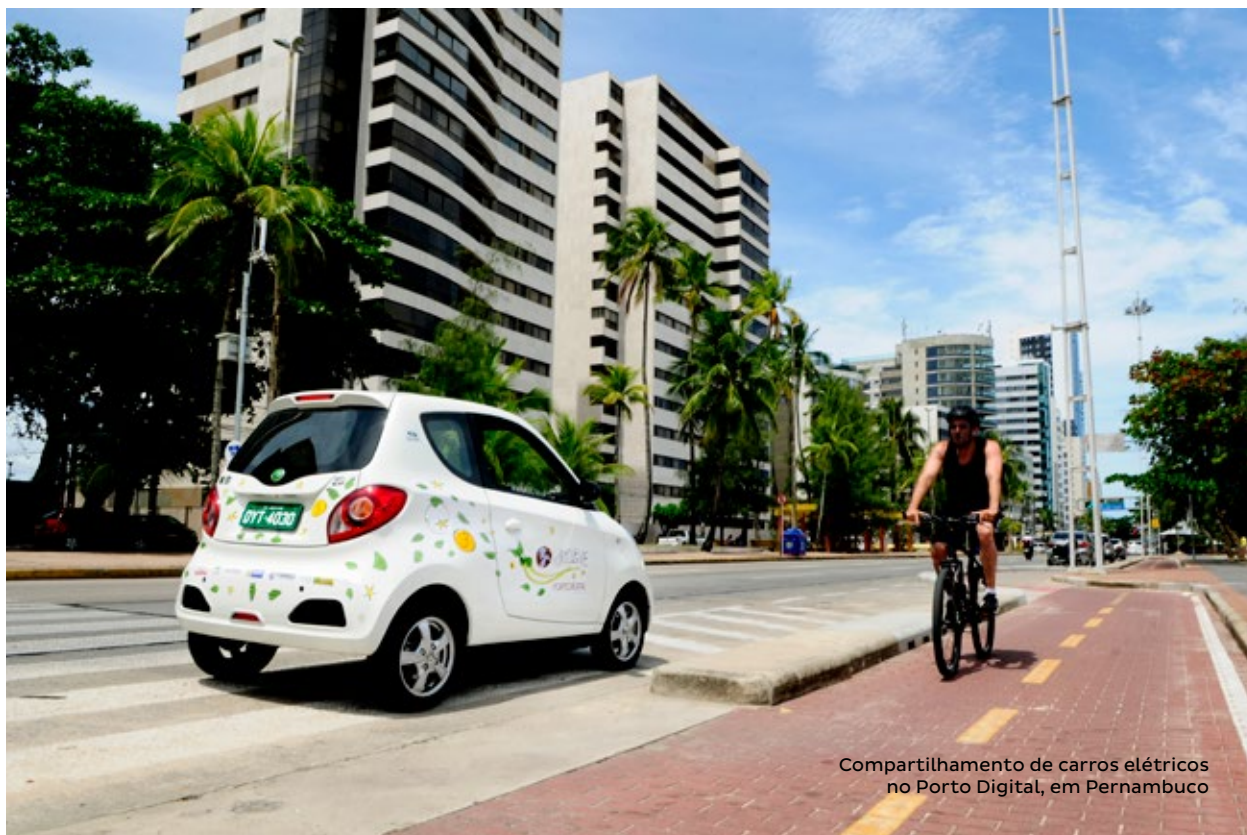
aplicativo dispõe de uma aba para compartilhamento entre pessoas. Alguém pode se cadastrar para pegar uma carona e rachar o valor do aluguel. Isso reduz a quantidade de veículos na cidade”, opina. Para ele, o principal problema do carro é a maneira como é utilizado. “Hoje em dia, um casal tem dois veículos, um para cada pessoa. Vizinhos se dirigem ao mesmo local, mas não compartilham do mesmo veículo. O carro não é um problema, ele é um facilitador e, quando a gente quebra essa cadeia de veículo como propriedade, se torna mais sustentável e reduz os engarrafamentos”, completa.

Outra ação do porto leve é a zona azul digital. Motoristas se cadastram no aplicativo, o usuário estaciona seu veículo, acessa o aplicativo e ativa seu tíquete da Zona Azul, indicando a placa do carro que estacionou. O pagamento é feito via cartão de crédito e, no carro, não fica nenhum papel. O agente de trânsito tem um aparelho que consulta a placa no sistema, informando se o veículo tem ou não um tíquete de estacionamento. Os condutores também podem saber em tempo real a quantidade de vagas livres em cada via do Bairro do Recife, por meio do aplicativo ‘Procurar Vagas’, outra ação do porto leve. Por enquanto, a alimentação do número de vagas disponíveis no *software* é feita manualmente por agentes, mas segundo o consultor de tendências tecnológicas, outro dispositivo em fase de desenvol-

vimento, o ‘Estacionamento Inteligente’ será atualizado automaticamente por meio de sensores. Além disso, esses espaços serão integrados com outros modais como carro elétrico e bicicleta.

Barcia diz que já sente os impactos positivos das soluções. “Nosso grande case foram as bicicletas do Porto Bike, que depois foram expandidas para outros locais. Elas provocaram uma grande mudança na cidade. Percebemos a classe média adotando o modal e deixando o carro de lado para fazer percurso curto. Tivemos períodos de transtornos, de parar o trânsito daqui, e a solução foi a bike. As pessoas pensam que mobilidade urbana é ter mais ruas para circular, mas é, justamente, ter mais opções de veículos”, diz. O próprio consultor optou pela bicicleta e conseguiu uma economia de 25 minutos no tempo para chegar ao trabalho: “Percebi que, de carro eu fazia o percurso em 40 minutos, mesmo tempo do meu deslocamento a pé e de bicicleta faço em 15 minutos”.

Enquanto o Porto Leve já alçou vôos, o L.O.U.C.O está em fase de gestação. E já tem mês previsto para o nascimento: janeiro de 2016. Só para o processo de aquisição de equipamentos, o laboratório contou com recurso de R\$ 450 mil da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Facep). Na lista, aparelhos de ponta como sensores,



Compartilhamento de carros elétricos no Porto Digital, em Pernambuco

IMAGEM: DIVULGAÇÃO/PORTO DIGITAL

aturadores, placas e kits de robótica *Arduino* e *Raspberry Pi* e computadores adaptados. E, quem for “LOUCO” o suficiente pelo universo das coisas conectadas pode sentir-se à vontade para participar do edital de chamamento.

“Nossa ideia é fazer com que, tanto estudantes da Universidade Federal de Pernambuco, como donos de empresas iniciantes adotem um problema que nós vamos expor e tentem resolvê-los. “Nós vamos oferecer o problema e, quem topa o desafio de solucioná-lo terá, à disposição, todos os equipamentos do laboratório mais mentoria e consultoria para que ganhe *expertise*. A partir daí, o objetivo é que as ideias se tornem *Startups* e, em seguida, grandes empresas”, afirma Jacques Barcia. Ele diz que as soluções devem atender a problemas urbanos diversos, desde o monitoramento de água, ar, microclima, saúde, à mobilidade. “O legal e o difícil é que, por ser tão aberto, é difícil criar soluções fora do óbvio”, opina.

SMART GRIDS

Outro conceito muito relacionado ao de *Smart Cities* é o de *Smart Grids*, em português, Redes Inteligentes. As redes inteligentes de energia incluem uma série de mudanças, como a adoção do medidor digital, a utilização de diferentes fontes, eólica, solar e melhor gestão e monitoramento da energia distribuída. Os prejuízos com perdas não técnicas de energia, segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), são de cerca de R\$ 7 bilhões ao ano no Brasil. São consideradas perdas não-técnicas os erros de medição, as deficiências no processo de faturamento, a falta de medidor em unidades consumidoras, as fraudes e furtos de energia. Todo esse prejuízo ou, pelo menos, parte dele, poderia ser evitado se o sistema elétrico do país contasse com uma comunicação de mão dupla entre as residências e a operadora, com sensores ao longo de toda a rede, controle e automatização do consumo residencial.

A Lei Federal nº. 9.991, de 24 de julho de 2000, estabelece que empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas à produção independente de energia elétrica são obrigadas a realizar investimentos mínimos em Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico (P&D) e Eficiência Energética. Atenta à tendência e ao que determina a lei, a *Ampla*, distribuidora de energia elétrica que atende ao interior do Estado do Rio de Janeiro, investiu R\$ 40 milhões para implantar o primeiro projeto de cidade inteligente do Brasil com foco na eficiência energética em Búzios. Do total investido, 17 milhões vêm do fundo de

pesquisa da Aneel e o restante, de recursos próprios e de empresas parceiras.

Por meio do projeto, foram implantadas 150 luminárias LED integradas à rede inteligente. Os novos equipamentos permitem reduzir o consumo em até 60%, já que têm maior vida útil e diminuem os custos com manutenção. Além disso, as lâmpadas são reguladas de acordo com horário e o fluxo das pessoas. Dez mil clientes já contam com medição de consumo inteligente. A concessionária também está investindo em bicicletas e carros elétricos, por isso, seis eletropostos estão previstos para o balneário. Além disso, casas de veraneio podem produzir energia por meio de placas fotovoltaicas e distribuir para a *Ampla* em troca de desconto na conta de luz e prédios inteligentes são controlados remotamente. Na academia, os aparelhos de som conectados às bicicletas ergométricas são acionados quando se pedala.

Em Fernando de Noronha (PE), ilha reconhecida pela Unesco como Patrimônio Mundial Natural, a Companhia Energética de Pernambuco (Celp) também pretende implantar, em quatro anos e meio, as primeiras Redes Elétricas Inteligentes do Estado. A Companhia informou que já deu início ao sistema que vai reunir as principais tecnologias nas áreas de medição, telecomunicações, tecnologia da informação e automação em um único produto. O investimento será de R\$ 17,6 milhões.

Na rede de distribuição de energia, foram instalados equipamentos automatizados como religadores e um sinalizador de faltas que acusa ocorrências operacionais no sistema elétrico da área. Entre as ações previstas, está a instalação de cerca de 850 medidores inteligentes em todas as unidades consumidoras da ilha. Atualmente, Fernando de Noronha conta com a Usina Solar Noronha I, Inaugura em julho de 2014. A usina está situada no Comando da Aeronáutica, em um terreno de 5.000 metros quadrados, e tem potência instalada de 400 kWp (quilowatt-pico), o que resulta na geração estimada de 600 MWh/ano. Uma segunda usina solar, concebida em parceria com o Governo de Pernambuco, encontra-se em fase de conclusão. As duas unidades juntas serão responsáveis por cerca de 10% do consumo de energia elétrica do arquipélago.

No Ceará, a Companhia Energética do Ceará (Coelce) desenvolve dois projetos, um de Redes Inteligentes para Automação do Sistema Elétrico e o outro, chamado de Microredes, ambos em Aquiraz (a 32 km de Fortaleza). O primeiro pretende identificar e localizar faltas de energia e, automaticamente, reconfigurar as disposições de equipamentos para isolar o defeito e devolver o fornecimento de energia para o maior número de clientes possível. Para a operação desse projeto, foi construída uma rede de comunicação de alta velocidade e confiabilidade e

SEU DESEJO FOI REALIZADO!

Servidor Linux de Controle de Acesso e CFTV Integrados - **SBOX**



Controle de Acesso para até 10 portas + NVR para 24 câmeras IP
“Tudo em um único servidor”



Plug & Play



Flexível, Simples e Potente



Saída de Monitor HDMI e VGA



Integração de Controle de Acesso + Vídeo



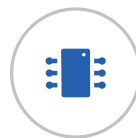
Sistema de Controle de Acesso licenciado para até 10 portas



Licenciado para 24 câmeras IP ONVIF



Interface NVR para até 24 câmeras IP



Controladora SCAIIP de 2 Portas

APLICAÇÕES



Escritórios



Condomínios



Lojas e Varejo



Escolas



Consultórios

IMAGEM: ARQUIVO PESSOAL



Cláudio Nascimento, diretor de tecnologia da Secretaria de Turismo e Tecnologia de Olinda e vice-presidente de empreendedorismo e Inovação do Fórum Nacional de CT&I

instalados religadores especiais na rede de distribuição, em parceria com a Universidade Federal do Ceará. O sistema passa por testes e homologação, mas, segundo a Coelce, deve entrar em operação no segundo semestre deste ano.

O segundo consiste em desenvolver, no loteamento Alphaville, um produto voltado para condomínios, baseado em geração própria de energia, distribuição autônoma na forma de microrrede, acumulação em baterias e automação residencial. O projeto vai atender as áreas de lazer, portaria e vias do condomínio, além de mais dez residências de alto consumo (em média 780 kWh/mês). A microrrede terá infraestrutura de geração baseada em fonte solar e eólica, infraestrutura de armazenamento central em baterias de íon-Li e armazenamento local em baterias de chumbo-ácido. Também será criado um sistema de controle central para controlar os procedimentos de carga e descarga da bateria central e a operação da microrrede em modo ilhado. Outro sistema de controle local, complementado por softwares interativos, irá gerenciar as cargas prioritárias de cada unidade consumidora. Este segundo projeto está previsto para ser concluído no próximo ano, conforme a Coelce.

LOMBADAS COMO FONTE DE ENERGIA

Além das iniciativas de concessionárias, Startups também fazem a sua parte desenvolvendo ferramentas inovadoras para, em seguida, comercializar e apresentar ao Governo Estadual e Municipal. No Parque de Desenvolvimento Tecnológico do Ceará, a SIAC (Sistemas Inteligentes de Automação e

Controle), uma das 12 empresas incubadas, está desenvolvendo a lombada que gera energia. O engenheiro e diretor de automação da empresa, Ícaro Fontenele, conta que o projeto vem sendo desenvolvido desde 2013, e já passou por duas etapas de um edital do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai).

“Consiste em criar um sistema hidráulico fechado que movimenta microgeradores, embaixo da estrutura do quebra-molas. O veículo tem energia cinética convertida em potencial e a nossa usina vai converter a energia potencial em elétrica”, explica Ícaro.

Segundo ele, enquanto o sistema de aerogerador eólica custa em média 400 mil e o solar 100 mil, a usina para lombadas em vias custa, em média, 38 mil. “Uma lombada instalada em duas ruas produzirá, em média, 10 quilowatts hora (Kwh) e, no máximo, 20 Kwh”, complementa. O preço médio do Kwh, segundo ele, é de 0,18 centavos, enquanto o solar é R\$ 0,30 e o eólico, R\$ 0,18. A Siac já entrou com o pedido de patente da ideia. O engenheiro diz que pretende instalar o sistema em locais de muito movimento, como Shopping Centers. Depois de pronto, a empresa tentará vender para as concessionárias.

Ícaro explica que qualquer equipamento que tem contato com a produção de energia potencial, pode ser adaptado para transformá-la em energia elétrica, como as bicicletas ergométricas, em Búzios. O importante é que a invenção seja eficiente, ou seja, é preciso analisar o custo-benefício do sistema. Com três anos de existência,

a Siac está sempre criando produtos inovadores e submetendo-os a editais. Este já é o terceiro projeto desenvolvido pela empresa.

INVESTIMENTO

Pequenas empresas brasileiras que apostaram em mobile, inovação e soluções para problemas urbanos viram a receita ampliar rapidamente. A Serttel é uma delas. Em dois anos, a empresa, focada em tecnologias inovadoras para a mobilidade, projeta um aumento de 50% no faturamento, passando dos R\$ 200 milhões, registrados em 2014, para R\$ 300 milhões em 2016. Fundada por Ângelo Leite, um engenheiro electricista natural de Petrolina, a empresa tem hoje, aos 25 anos de existência, dois mil colaboradores; atua em 13 estados brasileiros e possui uma sucursal em Buenos Aires, na Argentina. O grande salto da Serttel deveu-se, principalmente, à percepção de mercado que o engenheiro teve ao investir em soluções para o trânsito e deixar de lado o produto inicial da empresa: o conserto de teclados.

As expectativas são boas para o mercado da 3ª plataforma, que engloba a mobilidade, cloud, Big Data, Redes Sociais e Internet das Coisas. No ano passado, o mercado brasileiro de aparelhos conectados à internet movimentou em torno de dois bilhões de dólares, de acordo com a IDC Brasil. E, este ano, conforme a empresa de consultoria, deve continuar em expansão.

A estimativa é de que 130 milhões de dispositivos estejam conectados, o correspondente a quase metade de 'coisas' conectadas na América Latina. O gerente de pesquisas e consultoria de

Enterprise da IDC Brasil, Pietro Delai afirma que os CIOs estão cada vez mais atentos a esse mercado, mas pondera que ainda há muitas dúvidas, especialmente em relação à cloud, segurança, networking e ao modelo de negócios. Ainda assim, a expectativa é de que as grandes empresas sejam as principais investidoras neste modelo - 19% têm planos para os próximos 12 meses - em busca de melhoria da qualidade de produtos e serviços, além do aumento de produtividade. Também relacionado às cidades inteligentes, o mercado de Big Data deverá encerrar o ano com US\$ 788 milhões de investimentos no Brasil. Ao todo, o mercado brasileiro de TIC deve movimentar 165,5 bilhões de dólares.

A administração pública também vem investindo em projetos relacionados à Big Data, Cloud, Internet das Coisas e Cidades Inteligentes. Além do investimento de quase meio milhão da Facep no L.O.U.C.O, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) também lançou, em abril, edital que disponibiliza entre R\$ 500 mil e um milhão para projetos relacionados a essas subáreas de TI.

Segundo a assessoria de imprensa da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), entre 2011 e 2014, foram investidos, aproximadamente, R\$800 milhões em contratos de financiamento e recursos não reembolsáveis relacionados a temas de Internet das Coisas e Cidades Inteligentes. Em 2015, foram investidos, aproximadamente R\$ 70 milhões.



Inaugurado em maio pela prefeitura de Salvador, o Centro de Controle Operacional (CCO) monitora, em tempo real, todos os 2,7 mil ônibus da frota

MODELOS E AUTORES

É claro que as Smart Cities estão diretamente relacionadas ao uso de tecnologias para uma melhor gestão do território urbano. Entretanto, o conceito não se resume a um único modelo de cidade. Para o assessor da Superintendência de Desenvolvimento Industrial da Federação das Indústrias do Estado da Bahia (Fieb), Maurício West Pedrão, as Smart Cities são caracterizadas por seis dimensões fundamentais: economia, mobilidade, meio ambiente, pessoas, qualidade de vida e governança.

Cada cidade, segundo ele, está focada em um modelo: "Existem cidades sendo criadas do zero, como New Songdo; algumas focadas em soluções colaborativas, outras que têm investido muito em mobilidade urbana sustentável, como Amsterdã; ou em sustentabilidade energética, como Copenhague. Mas as cidades do Nordeste brasileiro não devem copiar modelos. Elas devem pesquisar opções que melhor resolvam os problemas de cada uma delas", afirma. Ele dá o exemplo de Salvador que, como aponta, tem um sério problema que é a ausência de espaços para a caminhada segura e confortável. "Primeiro, porque é uma cidade que não foi e nem está sendo projetada para pedestres. Segundo, porque estamos em um país tropical, temos um clima caracterizado por altas temperaturas e não temos sombras para caminhar, principalmente na Orla. São problemas próprios, característicos, que precisam ser pensados", afirma.

Na opinião do assessor da Fieb, as iniciativas de cidades nordestinas como Salvador, apesar de plausíveis, ainda ocorrem de forma isolada. "No caso de Salvador, nós temos, de um lado o Centro de Controle Operacional para monitorar a mobilidade por parte da Prefeitura, na Orla; de outro, o Centro Integrado de Comando e Controle Regional para monitorar a segurança, por parte do Governo do Estado, no CAB. As ações deveriam se conversar, mas se dão separadamente", diz.

Para ele, a agenda dos gestores é muito influenciada pelas questões eleitorais e é isso que afasta a possibilidade de um planejamento de longo prazo e articulado entre as diversas secretarias do governo municipal e estadual: "A solução para essa questão passa necessariamente pelo fortalecimento das instituições, comandadas por técnicos comprometidos com resultados, sem imediatismos. Não teremos um projeto de Cidade Inteligente sem planejamento sólido que dure, no mínimo, dez anos". Não dá para imaginar a implantação de Smart Cities, segundo Pedrão, sem uma articulação entre as empresas, a sociedade organizada e a administração pública. "Cada esfera tem o seu papel. As empresas disponibilizam soluções, investimento e inovação; a sociedade organizada, inclusive em ONGs, apoia, contribui e

corroborar as iniciativas e o Governo dá condições, por meio de licitações, regras, regulando os resultados efetivos", complementa.

O doutorando em mídias locativas pela Universidade Federal da Bahia, Adelino Mont'Alverne propõe, em sua pesquisa, que os modelos de Cidades Inteligentes são diferentes, porque os autores são diferentes. "A busca pelo autor revela uma série de interesses: políticos e econômicos. No Rio, por exemplo, o maior centro de monitoramento do mundo foi implantado por iniciativa da Prefeitura. Em Búzios, o modelo é diferente, porque foi aplicado por uma concessionária de energia elétrica. Em Recife, o projeto de um bairro inteligente em torno do estádio construído para a Copa 2014 partiu de uma construtora, por isso, está focado na construção de prédios inteligentes. As características variam muito conforme os autores dos projetos", diz.

O caso de Olinda é diferente. A cidade não conta com grandes infraestruturas de TIC, no entanto, foi selecionada, em setembro de 2014, para participar da Rede de Cidades Inteligentes e Humanas, em parceria com a União Europeia. As cidades integrantes da rede (dos 33 municípios, dez são brasileiros) irão trocar experiências em inovação, e fortalecer a captação de recursos que viabilizem a implantação de projetos de tecnologia em cada cidade. A maioria das cidades incluídas é da região metropolitana e do interior do país. E o mais importante para a rede é desenvolver projetos sustentáveis, que incluam a tecnologia, mas que visem o bem-estar da população em primeiro plano.

De acordo com o Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia da Frente Nacional dos Prefeitos (FNP), cada município participante, poderá receber até 50 mil euros para a implantação do trabalho de cidade inteligente, por meio de parceria com o Banco Mundial.

As primeiras reuniões já iniciaram e, segundo o diretor de Tecnologia da Secretaria de Turismo, Desenvolvimento Econômico e Tecnologia de Olinda e vice-presidente de empreendedorismo e inovação da FNP, Cláudio Nascimento, a experiência dos dez meses de adesão será debatida com outros 100 prefeitos nos dias 24 e 25 dentro da Campus Party, em Recife. Ele conta que o ponto forte de Olinda é a administração colaborativa: "Tudo que ocorre na cidade tem que ser acordado com os moradores. Temos um diálogo inclusivo, no qual a população tem voz participa com as academias, ONGs e empresas. No momento, desenvolvemos um projeto para cuidar do solo em conjunto com a população", afirma.

Como alguns projetos na área de turismo, que é muito forte no município, ele ressalta que todos os patrimônios tombados são sinalizados com placas em inglês e português, e que está criando um aplicativo com QR Code, o Olinda Portal do Turismo, para que as pessoas obtenham informação dos monumentos e pontos turísticos da cidade. “O nosso principal desafio, a ser discutido nos encontros da rede, é descobrir maneiras de implantar conexão sem impactar os imóveis tombados. Um terço da cidade é tombado como patrimônio histórico”, conta.

CIDADES COGNITIVAS

Enquanto as cidades nordestinas começam a se planejar para se tornarem cidades inteligentes, a IBM surge com o conceito de Cidades Cognitivas. Segundo Roberto Ramalho, executivo da IBM Brasil responsável pela região Norte/Nordeste, computação cognitiva é hoje o principal foco da multinacional. Ele explica que toda a parte de análise preventiva com tecnologias como o Big Data, que é o que vem sendo usado hoje em várias cidades do mundo, é importante, mas a empresa já está apostando na computação cognitiva. “Além de prever o que vai acontecer, o computador vai aprender com tudo que aconteceu. Essas informações, armazenadas gradativamente, servirão para ações futuras. É como se fosse uma inteligência artificial, só que ainda mais avançada, pois nem toda inteligência artificial consegue aprender”, conta.

Ramalho citou como exemplo o tratamento de câncer, com o qual o Watson (nome do supercomputador da IBM) vem sendo testado. “Imagine você que há uma quantidade de informação absurda em relação ao câncer, em papers e publicações científicas no mundo inteiro. A capacidade de a mente humana processar tudo isso é limitada. Então, o médico pode contar com o auxílio do Watson para produzir um bom diagnóstico e sugerir o tratamento mais indicado. A máquina varre o histórico médico do paciente, varre todas as informações disponíveis sobre o câncer e sobre os tratamentos possíveis. Em seguida, sugere ao médico um diagnóstico e o melhor tratamento para o caso”, explica.

É claro que a decisão final será do médico, continua Ramalho, mas a computação cognitiva vai ajudá-lo a tomar, cada vez mais, decisões melhores e, eventualmente, evitar um processo ou outro que não seja tão crítico. Segundo o executivo, o sistema já está dispo-



nível. “Temos projetos com vários hospitais dos Estados Unidos. Aqui no Brasil, temos algumas discussões em andamento, mas ainda não podemos divulgar”, afirmou.

A IBM foi a principal parceira da prefeitura do Rio de Janeiro, para a criação do Centro de Operações da Capital, em 2010, o maior do mundo. Graças ao centro, o Rio de Janeiro foi eleito, em 2013, a cidade inteligente do ano na Smart City Expo World Congress, feira sobre cidades inteligentes realizada em Barcelona, na Espanha. E, por três anos consecutivos, foi apontada como uma das 21 comunidades mais inteligentes do mundo, pelo Intelligent Community Fórum (ICF).

“Tudo começou com um Workshop sobre ‘como fazer para prevenir coisas’, que demos à prefeitura do Rio”, conta Ramalho. Segundo ele, a IBM conversa, hoje, com as principais capitais do Nordeste para implementar soluções semelhantes, relacionadas ao conceito de cidades inteligentes. “Apostamos na prevenção de riscos, na integração entre os diversos órgãos da prefeitura e no uso de tecnologias para promover uma melhor gestão das cidades. Cada vez mais, haverá sensores para indicar as coisas e tudo estará conectado ao mesmo tempo. Hoje por meio de Big Data é possível prever eventuais problemas com o trânsito, com desastres naturais, com a distribuição de água, de energia. As tecnologias estão aí, e os gestores já as enxergam como necessidade, mas nem todo mundo implantou. A grande questão é quem quer implementá-las e quem tem condições para isso”, finaliza. **TI**

A MIGRAÇÃO IMPULSIONA O SURGIMENTO DE UM MERCADO DE CONSTRUÇÃO DE CIDADES

IMAGEM: JOSEANE ROSA



POR PRISCILA MACHADO

Há 15 anos, o LAB 404 da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia pesquisa temas como cidades digitais e mídias locativas. Criado em 2000, a partir de um convênio internacional de cooperação acadêmica com a Universidade de Aveiro, Portugal, o laboratório estava focado em estudar o projeto "Aveiro Cidade Digital". Após passar por mudanças, em 2006, o tema central de interesse do Grupo passou a ser a relação entre as tecnologias digitais da Informação e Comunicação (TICS), o espaço urbano e a cultura contemporânea.

No ano passado, o LAB 404 ganhou um edital do *Newton Fund* de cooperação entre duas universidades do Reino Unido e duas do Brasil para discutir so-

bre Cidades Inteligentes. No período de um ano serão realizados quatro *workshops* em cada uma das universidades para debater o tema. Nesta entrevista, o pesquisador do laboratório e doutorando em mídias locativas Adelino Mont'Alverne fala das expectativas para este e outros projetos, opina sobre os modelos de Cidades Inteligentes, *internet* das coisas e as futuras consequências de um mundo cada vez mais conectado.

TI Nordeste - Conte-nos um pouco sobre esta cooperação do *Newton Fund*.

Adelino Mont'Alverne - O nome do projeto é *Augmented urbanity and smart technologies: how "smart" are our cities becoming?*, que

significa mais ou menos: Urbanismo aumentado e tecnologias inteligentes: o quão inteligentes as nossas cidades estão se tornando?. O projeto começou em janeiro deste ano. Já tivemos a primeira reunião na Escócia. A segunda será em julho, na PUC de Curitiba; a terceira, aqui em Salvador, na UFBA. Por último teremos a reunião na Inglaterra. O grupo está entrando em contato com grandes nomes da geografia, urbanismo, comunicação e da arte dos dois lugares [Brasil e Reino Unido] para debater o assunto. Durante as visitas, discutiremos formas de cooperação entre as cidades envolvidas. E, ao final dos encontros, produziremos um conteúdo e pensaremos em maneiras de estender a cooperação.

TI (NE) - Você pesquisa *Smart Cities* há alguns anos. O que, de fato, propõe a sua pesquisa?

AM - Em minha pesquisa eu busco atualizar o conceito de Cidades Inteligentes. Entender, fazer um levantamento dos modelos e, em cada caso, investigar quem está envolvido. A proposta é a de que os modelos de *Smart Cities* são diferentes porque os autores são diferentes. Por exemplo, Salvador não vai ter o mesmo modelo de outras cidades. E quem vai se envolver? Vai ser a prefeitura, a Fieb? A comunidade vai se envolver, não vai? É um processo de discussão. Ver quais transformações sociais irão ocorrer. Quem vai participar e quem será excluído. A busca pelo autor social também revela interesses políticos, sociais e econômicos. Enquanto o pessoal da informática busca uma perspectiva tecnológica, o nosso enfoque é observar os reflexos sociais desses projetos.

TI (NE) - O que você já produziu de conteúdo?

AM - Eu mapeei as cidades do mundo que se apresentam como inteligentes e que estão baseadas na utilização de tecnologias contemporâneas como *internet* das coisas, *big data* e computação em nuvem para a realização do proje-

to. Algumas são mais voltadas para a sustentabilidade; outras, para a otimização. A ideia foi ter um primeiro encontro para saber em média quantas existem. Eu encontrei umas 80 e há mais casos que não estão lá. O mapa precisa ser atualizado com frequência, porque novos projetos surgem a cada dia. O primeiro ponto foi identificar as cidades que se propõem como inteligentes e depois adicionar os *links* dos *sites* oficiais. Por meio do mapa, você localiza os principais projetos do mundo e, ao clicar, é direcionado para a página oficial.

O Lab 404 também está lançando uma linha de *e-books* que serão publicados pela Edufba – Editora da Ufba – apresentando os temas de pesquisa de uma forma mais didática. Será baseada na série 'O que é? 'O primeiro será sobre Jornalismo móvel, o segundo, sobre política e *internet*, e o terceiro, a ser lançado no segundo semestre, será sobre *Smart Cities*. Ele trará experiências, casos e modelos. A ideia é que seja um conteúdo mais acessível para que professores de outras áreas, alunos, em geral, tenham um panorama sobre o tema.

TI (NE) - Quais relações sociais você percebe em alguns projetos?

AM - Vou citar o exemplo de *New Songdo* que, aqui no Brasil, poderia ser comparado ao do entorno do estádio para a Copa 2014, em Recife. A cidade foi construída do zero pela Coreia do Sul e próxima a um aeroporto. O que é que isso envolve? A gente vai ver um processo de migração muito grande, por causa do aquecimento. Eu vi, numa pesquisa, que 700 milhões de pessoas terão que se mudar nas próximas décadas. Até 2020, 2025, 300 milhões de chineses vão migrar do campo para a cidade. É muita gente. Então, as empresas do mercado imobiliário e de tecnologia já vislumbram este mercado e começam a construir cidades. A Índia tem um plano de construir 100 cidades do zero, também por causa da migração. Existe aí um interesse imobiliário e econômico das empresas de tecnologia, que vão para as cidades oferecer toda a infraestrutura de energia, de conexão, dos sistemas que vão rodar nessa estrutura, dos sensores e da rede que será implementada. Surge o mercado de implementação de cidades. E elas são construídas ao redor do aeroporto, porque o importante para eles é o fluxo.

No caso de Búzios, o modelo é aplicar energia alternativa, porque foi implantado por uma concessionária de energia. A cidade é utilizada como *Living Lab* e, se as soluções derem certo, futuramente poderão ser utilizadas como modelo de negócio pelas empresas envolvidas.

Já Amsterdã pensa de outra forma. Para eles, uma cidade inteligente depende da colaboração das pessoas. Então eles fomentam que as comunidades se reúnam, pensem soluções a serem testadas numa escala pequena. Se aquilo funciona, eles passam a aplicar em escala maior. Atualmente, o modelo de cidade inteligente varia a partir do lugar e dos atores envolvidos. É a prefeitura, é uma empresa de energia, uma de tecnologia, ou uma de imobiliária?

TI (NE) - Quais são os projetos que chamam a sua atenção no país?

AM - Eu gostei muito do projeto de Búzios. Embora seja um balneário com 30 mil habitantes, o consumo é muito alto, por causa da quantidade de hotéis. Com a *Smart Grid* você pode produzir energia em casa por meio de placa solar, abater na sua conta e vender para a concessionária. Os contadores eletrônicos já estão sendo testados. Você pode desligar aparelhos eletrodomésticos a partir do *smartphone*, na rua. É possível acompanhar o consumo por um aplicativo. Saber o que está gastando mais, e o que gasta menos. É possível acompanhar os horários que a energia é mais barata. Então, você pode, por exemplo, deixar para lavar roupa quando a energia é mais em conta. Ou passar ferro quando está mais em conta, já que o preço da energia varia de acordo com o horário. A cidade tem um centro de monitoramento, um pólo de energia eólica e solar. A cidade recebe visitas frequentes de pesquisadores, escolas e turistas interessados no sistema.

O Rio tem o centro de controle mais avançado do mundo. Lógico que eles também fazem atuação com *hackatons*, fomento a *startups*, divulgam dados abertos, mas o principal é o centro de monitoramento. Curitiba também tem, mas é menor.

Em Porto Alegre tem um fato interessante que é a utilização da participação. Fomentam muito mais oficinas, cursos e *hackatons*, talvez pela cultura de Porto Alegre caracterizada pela política. O estado conta com o orçamento participativo, por exemplo. É uma característica muito forte.

TI (NE) - E no Nordeste?

AM - Temos iniciativas como a do bairro inteligente no Recife que, me parece, está parada. E iniciativas isoladas em outras cidades, como Salvador. Na capital baiana, a SSP tem no CAB um centro de monitoramento, mas ele é muito voltado para a segurança. A prefeitura tem, em Amaralina, um centro para a mobilidade. São grupos isolados com iniciativas úteis. Mas não há ainda um projeto unificado, um programa. Para ser um projeto de *Smart City*, é preciso que seja elaborado um programa com objetivos, diretrizes, metas e atores definidos. Então, lógico, é um projeto que deve envolver a prefeitura. E, pelo menos, com um nome definido e de maneira unificada, ainda não há iniciativas de *Smart Cities* na região.

TI (NE) - É fundamental que haja parceria público-privada para iniciar um projeto?

AM - Não é uma condição. Grupos independentes podem criar os seus projetos de cidade inteligente. É preciso discutir, primeiro, qual será o modelo, mas é lógico que, em todos os casos, a prefeitura é um ator muito importante, porque tem meios, dados, especialistas e liderança. Então, contar com a prefeitura é essencial. Você não consegue mudar uma fachada sem a permissão da prefeitura.

TI (NE) - Você acha que esse universo onde todas as coisas estão conectadas oferece algum perigo?

AM - Sem dúvida, há problemas. Assistiremos agora a uma mudança de paradigma, de contexto. Teremos um ambiente onde os objetos estarão conectados e eles serão grande maioria. Até 2025, haverá 50 bilhões de objetos e apenas sete bilhões de pessoas. Se o nosso ambiente será povoado por uma maioria absoluta de objetos conectados, será impossível não sofrer consequências. É lógico que teremos preocupação sobre a privacidade. Nós agora produzimos dados. Nossos aparelhos, nossa casa, nosso carro. Dados sobre nós. E onde esses dados estarão guardados? Quem vai ter acesso? Que tipo de controle teremos sobre eles? Que tipo de uso o governo e as empresas farão? São questões a serem discutidas. Vamos entrar numa era de automatismo, na qual as coisas vão ficar sempre automáticas? A tecnologia é capaz de resolver tudo? Será que daqui para frente não vamos ver cada vez mais uma busca por soluções tecnológicas para problemas que não são, necessariamente, tecnológicos? Enfim, teremos que rediscutir as nossas relações e aprender a lidar com isso. Por isso, a área de Humanas também está se envolvendo. **TI**



1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste



GARANTA A SUA PRESENÇA

Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

PARTICIPE

Centro de Eventos do Ceará

INSCRIÇÕES ABERTAS

www.tinordeste.com/CONGRESSO

GAMES PROMOVEM O CONHECIMENTO SOBRE A CULTURA AFRO-BRASILEIRA

POR JOSEANE ROSA



Projeto transmidiático conta história de diversos Orixás

Aprovada há 12 anos, a Lei 10.639/03 obriga as escolas de nível fundamental e médio a promoverem o ensino da história e cultura africana e afro-brasileira. A proposta tem como objetivo reconhecer a diversidade cultural brasileira e contribuir na construção de identidades e valorização do ser humano.

Foi na tentativa de tornar o estudo de história e cultura mais dinâmico e divertido, que, o grupo *Sinergia Games* criou o projeto transmidiático “Histórias da Terra Afro-Brasileira”. Os trabalhos são voltados ao entretenimento do público em geral e visa atender a referida lei. “Nossos *games* contribuem no sentido de trazer conteúdos desta cultura de forma estudada. Os jogos podem ser adotados pelas escolas e pelos professores que tenham interesse em envolver o aluno através de uma linguagem próxima deles”, afirma Cristhyane Ribeiro, diretora da Sinergia Games.

O projeto desenvolvido pelo Sinergia conta com diversos produtos. São quatro jogos disponíveis no



APP Store e *Play Store*; seis histórias em quadrinhos publicadas em duas livrarias online, *iBookstore* (Apple) e *Amazon*, além do RPG, *CardGame* e *BoardGame* Omorixá que também está disponíveis em versão digital. Cada jogo traz a lenda associada ao Orixá a que se refere. Nas livrarias online as mesmas lendas são encontradas no formato de histórias em quadrinhos.



Histórias da Terra é um jogo eletrônico do tipo RPG multiplayer



ALUNOS RECEBEM GAMES COM ENTUSIASMO

O produto transmidiático desenvolvido pelo Sinergia Games passou pela avaliação de jogadores durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 e no Gamepólitán 2015. Cristhyane acredita que a boa avaliação dos jogos perante os espectadores se deve ao fato de que o *gameplay* é semelhante ao de games populares. “Além disso, os projetos trazem histórias de personagens da mitologia afro-brasileira que, apesar de muitos já terem ouvido falar, não se conhece direito”, acrescenta.

Em 2013, a empresa testou os produtos na Oi Kabum! Escola de Arte e Tecnologia. Os *games*, as histórias em quadrinhos e os quadros artísticos de arte digital ficaram expostos na Galeria de Arte da Escola pelo período de 30 dias. Também foram realizadas oficinas culturais e de tecnologia, como contação de histórias, *game design*, RPG e roteiro para quadrinhos. “No período tivemos a oportunidade de ver a motivação dos alunos que trabalharam com conteúdo audiovisual em diferentes formatos. O envolvimento de todos foi bastante motivador e interessante”, completa Cristhyane. **TI**



BAHIA SE DESTACA COM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE COMUNIDADES CARENTES

A Bahia está se destacando na capacitação de comunidades carentes, através dos Centros Digitais de Cidadania (CDC), implantados com o objetivo de atender pessoas sem possibilidade de acesso ao mundo digital. Cerca de 415 municípios baianos receberam 997 centros, através do programa Inclusão Sociodigital, promovido pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (Secti), desde 2005. Somente na cidade de Amargosa, a 238 km de distância da capital baiana, 400 pessoas estão sendo beneficiadas com cursos e oficinas, por meio de uma rede de computadores conectados à *internet* banda larga. A estrutura de cada CDC é formada por 10 computadores e uma impressora, com *softwares* livres e total acesso à *internet*. Os centros ocupam locais variados como prefeituras, escolas, igrejas, centros comunitários, sindicatos e organizações não governamentais.



CIDADANIA DIGITAL

PROGRAMA DE INCLUSÃO SÓCIO-DIGITAL DO ESTADO DA BAHIA

IMAGEM: TELECOMUNICAÇÕES DO BRASIL



A iniciativa faz parte do programa Banda Larga nas Escolas

MAIS DE 84 MIL ESCOLAS PÚBLICAS JÁ TÊM INTERNET GRATUITA NO BRASIL

Mais de 84 mil escolas públicas de ensino fundamental e médio, espalhadas por diversas cidades do país já contam com acesso gratuito à *internet*. Os dados são da Associação Brasileira de Telecomunicações (Telebrasil), que ressalta que, pelo menos, 66 mil dessas instituições estão na área urbana dos municípios. A iniciativa faz parte do Programa Banda Larga nas Escolas, com recursos de internet gratuitos cedidos por empresas de telecomunicações. O projeto foi implantado em 2008, e tem o compromisso de expandir o acesso à *internet* por todo o Brasil e incentivar o uso das TICs na formação de jovens e crianças, e na capacitação profissional de educadores.



1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste



O NORDESTE PRECISA DA SUA TECNOLOGIA

Exposição de Tecnologia e Inovação TI Nordeste

Feira com até 48 expositores em 3.000 m²

Reunião de Gestores de TI do Nordeste

1º Encontro de Agentes de Inovação do Nordeste

Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

PARTICIPE

Centro de Eventos do Ceará

INSCRIÇÕES ABERTAS

www.tinordeste.com/CONGRESSO



LIDERANÇA

Este é um tema tão fascinante quanto traiçoeiro, pois tanto pode despertar o melhor do potencial interno de cada um (quando se tem um ótimo líder) quanto provocar a drenagem total e absoluta das forças e energias para o trabalho (quando se tem um péssimo líder). A grande questão é que a liderança, para ser efetiva, não deve ser imposta, e sim conquistada. Gosto sempre de ler sobre o tema, e num dos blogs de uma instituição de ensino, encontrei os atributos perfeitos para o exercício da liderança com legitimidade, que transcrevo a seguir: (créditos ao Prof. Márcio Campos da Fundação Dom Cabral)

Um bom líder dá exemplo, tem carisma e humildade. Exala, naturalmente, esses quatro principais atributos, a saber:

Generosidade – “É possível exercer uma efetiva liderança sem que haja, além da competência técnica, um genuíno compartilhamento e doação de experiências visando um bem comum? Se as pessoas fossem naturalmente generosas e menos egoístas do que normalmente o são, não haveria por que falar da generosidade como uma virtude e um atributo essencial da liderança.”

Coragem – “O líder não deve ser um herói, que se caracteriza pela ausência do medo, mas sim, admitir seu medo e ter a coragem de enfrentá-lo. Embora possa não parecer, é preciso coragem não só para agir, mas também para pensar. Ser realmente um líder pode significar, em muitas ocasiões, sentir medo. Não obstante, o verdadeiro líder precisa ter coragem para enfrentar os medos e conseguir realizar sua missão em toda sua plenitude.”

Polidez – “A competência nas ações gerenciais será muito mais eficaz se estiver revestida de atos de polidez do que a mesma competência revestida de grosseria e rudeza no trato das relações interpessoais. O líder conseguirá envolver sua equipe de forma afetiva e comprometida, alcançando seus objetivos com mais agilidade e garantindo os resultados desejáveis.”

Fidelidade – “Fidelidade significa, portanto, ser confiável. E a confiança é o ingrediente básico para a construção de um relacionamento saudável entre os indivíduos e, especialmente, nas equipes que pretendem ser de alta performance. Em outras palavras, a fidelidade é a virtude de se ser o mesmo, pelo qual o mesmo existe ou resiste.”

Assim, essa é uma reflexão importante para quem é, quer ser, ou, simplesmente, admira um bom líder. Em tempos bicudos serve para você liderar a si mesmo também. Pense nisso!! Afinal, você pode se aperfeiçoar aos poucos, e todas essas virtudes só poderão te levar por um caminho: adiante. Sempre em frente. Adoro!!

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.



JUNTAS E MAIS FORTES

A Person Design é a mais nova integrante do grupo TI Nordeste. Responsável pelo projeto gráfico do principal produto da editora TI Nordeste, **esta revista que você está lendo**, o escritório de design agora será responsável por todas as iniciativas futuras e demais publicações da editora.

“Desde o início a Person acreditou no projeto da revista. A parceria gerou frutos, a revista se transformou em editora, e nos tornamos o maior cliente deles, culminando com esse casamento”. Augusto Barretto, presidente do grupo TI Nordeste.



www.persondesign.com.br
www.tinordeste.com

APLICATIVO PRETENDE DIMINUIR TEMPO DE ESPERA EM PONTOS DE ÔNIBUS

POR GABRIELA CIRQUEIRA



Quem depende do transporte público rodoviário para se locomover pelas principais metrópoles nordestinas sabe quais são as dificuldades recorrentes até chegar ao seu local de destino. Dentre engarrafamentos, passagens caras e veículos lotados, talvez o problema que mais incomode a população seja o tempo de espera até a chegada dos ônibus.

Para facilitar o dia a dia dos usuários de transporte público, a *Cittati* Tecnologia criou o aplicativo *CittaMobi*, que monitora, em tempo real, através de GPS, a localização dos veículos e fornece uma estimativa de chegada do ônibus até a parada onde o usuário está.

O aplicativo, disponível para *Android* e *iOS*, indica, ainda, o trajeto dos veículos, as paradas mais próximas do usuário, o tempo de deslocamento e as linhas disponíveis em cada ponto de parada, que são indicados em um mapa interativo.

O sistema já está disponível em Recife, Santa Rita (Paraíba) e Maceió. A mais recente capital a receber o *CittaMobi* foi Salvador, local em que nossa equipe testou o aplicativo, que promete melhorar a vida dos usuários de transporte coletivo. **TI**

PRÓS

Indica quais ônibus são adaptados para acesso com cadeira de rodas.

Utiliza o GPS para identificar o ponto de ônibus mais próximo do usuário.

Traz mapa indicador do local exato em que o ônibus está se locomovendo.

Avisa ao usuário quando o seu ponto de parada está próximo.

É adaptado para deficientes visuais.

CONTRAS

Painéis para terminais e totens com lista e horários das frotas ainda indisponíveis na maioria dos pontos de ônibus em Salvador.

Não disponível para *Windows Phone*.

Número de cidades em que o serviço foi adotado ainda é limitado.

Tempo de chegada do ônibus não é 100% preciso.



1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste

SUCESSO

FAÇA A SUA STARTUP DECOLAR

Espaço para 24 empresas Startups que serão selecionadas pelos Parques 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 apresentar palestras em um intervalo de 30 minutos para cada empresa.

Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

PARTICIPE

Centro de Eventos do Ceará

INSCRIÇÕES ABERTAS

www.tinordeste.com/CONGRESSO

PRODUTORA DE RECIFE FAZ SUCESSO COM ANIMAÇÃO VOLTADA PARA CRIANÇAS

POR GABRIELA CIRQUEIRA



O MUNDO MÁGICO DE BITA

A primeira plataforma utilizada pela equipe da Mr Plot foi o *tablet*, através do aplicativo “O Circo Mágico do Bita” e, logo depois, vieram o “O Circo Mágico do Bita 2” e o “ABC do Bita”, com o intuito de estimular o interesse das crianças pelas letras e palavras.

De acordo com Felipe Almeida, mesmo não sendo tão utilizado na época e nem o caminho estrategicamente mais fácil, o *tablet* já era uma promessa para o futuro pela atração das crianças por tecnologia. “A Mr Plot nasceu com o objetivo de produzir livros digitais para crianças. Víamos os filhos crescendo, com intimidade com as tecnologias digitais, porém sem conteúdo nacional de qualidade. Para fazermos a diferença, e nos comunicarmos de forma natural com as crianças, decidimos fazer historinhas autorais, fugindo da fórmula mais fácil que é usar o conteúdo já disponível no mercado”, destaca.

Em 2012, o personagem e seus amigos começam a ganhar cliques no Youtube com o tema “Bita e os Animais”, e rapidamente atingem mais de 1 milhão de visualizações – atualmente a maioria dos cliques já passa dos 4 milhões de acessos. “O sucesso no Youtube contribuiu muito para a massificação do Bita. Hoje, temos cerca de 200 mil visualizações por dia em diversos vídeos. É mais do que a tiragem de muitos jornais impressos no Brasil. Este meio é realmente fascinante, pois oferece conteúdo de graça para o público final, exibe propagandas e remunera o gerador de conteúdo. Todos ganham”, ressalta Felipe.

O sucesso ganhou uma proporção ainda maior com a produção pela Sony Music, dos DVDs “Bita e as Brincadeiras” e “Bita e os Animais”, com pelo menos 50 mil cópias vendidas pelo Brasil e América Latina.

Das ilustrações das paredes do quarto de Bebel - filha de Chaps Melo -, Bita e sua cartola também chegaram ao *Discovery Kids*

Um senhor barrigudo com um bigode laranja e uma cartola na cabeça. É possível que, ao pensar nessas características, você não tenha a menor ideia de sobre quem estamos falando, mas, com certeza, o seu filho e milhares de crianças do Brasil e da América Latina já conhecem o personagem Bita, idealizado pela produtora recifense de conteúdos digitais Mr Plot, criada em 2011.

Utilizando temáticas aparentemente simples como o circo, animais e o fundo do mar, as animações da produtora apresentam o mundo e as aventuras de Bita, com uma linguagem rica em detalhes, e um conteúdo inédito e autoral, criado pelos sócios Chaps Melo e Felipe Almeida, com o apoio de uma equipe de pessoas, que integram o projeto “Portomídia” – iniciativa de economia criativa do Porto Digital, em Recife.

Brasil e *Netflix*. Os clipes da série “Bitá e os animais” foram lançados no canal de televisão, no dia das crianças em 2013 e, em janeiro deste ano, no *site Netflix*, que já conta com mais de 50 milhões de assinantes espalhados por todo o mundo.

Todas as músicas têm letras e melodias próprias criadas pela Mr. Plot, um dos ingredientes da receita de sucesso da animação. “Além de ser responsável pela criação do personagem e produção do conteúdo, Chaps Melo é quem compõe e canta todas as músicas, em trabalho conjunto com Vinicius Guerra e Walman Filho, parceiros desde o surgimento dos aplicativos do Bitá. Além disso, temos uma equipe super engajada de ilustradores e animadores que se superam a cada produção”, defende Almeida.



Felipe Almeida e Chaps Melo, criadores da Mr Plot

FUTURO DA ANIMAÇÃO

Além de DVDs e série na televisão, Bitá ganhou um espetáculo teatral que já está em sua segunda temporada, por todo o Brasil, e um *e-commerce* licenciado com diversos produtos, como miniaturas, brinquedos e roupas.

Segundo Almeida, ainda este ano, será lançado um curta metragem chamado “Mundo Bitá”, que mostra a origem e o encontro do senhor de bigode laranja com as crianças Lila, Dan e Tito, outros personagens da animação.

O plano para os próximos dois anos é produzir uma série em desenho animado, com 52 episódios, e lançar um DVD diferente por ano, sempre focando na qualidade de conteúdo para as crianças. “Desde o início, decidimos pelo caminho mais difícil: criar tudo do zero e executar da melhor forma possível. Tudo o que fazemos tem que ter qualidade, pois, quando criamos a Mr. Plot, pensamos em nossos filhos, nos filhos dos amigos, e nos filhos de todas as pessoas. As crianças merecem qualidade e é assim que trabalhamos o nosso conteúdo até hoje. Nosso DNA é musical e vamos continuar fazendo música para alegrar as famílias mundo afora”. **TI**

IMAGENS: MR PLOT





RECIFE RECEBE A CAMPUS PARTY EM JULHO

Acontecerá, entre os dias 23 e 26 de julho, mais uma edição do *Campus Party* Recife. Focado em tecnologia e cultura digital, o evento pretende dedicar cerca de 300 horas à discussão de temas como inovação, criatividade, ciência, empreendedorismo e entretenimento digital. A intenção é levar atividades de capacitação para que os interessados possam tirar suas dúvidas e transformar suas ideias em uma proposta de negócios. Acontecerá, durante o *Campus Party* Recife, a reunião da Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas. Na oportunidade, os representantes das prefeituras serão apresentados às metodologias e aos programas de investimento para cidades inteligentes nos estados. No espaço “Conteúdos by Comunidades” as comunidades poderão, ainda, apresentar seus conteúdos para os campuseiros.

DATA: 23 a 26 de julho de 2015

LOCAL: Centro de Convenções de Pernambuco

ENDEREÇO: Av. Professor Andrade Bezerra, s/n, Salgadinho, Olinda-PE

INSCRIÇÕES: <http://recife.campus-party.org/2015>

INVESTIMENTO: Entre R\$ 140 a R\$ 215

RECIFE RECEBE CONGRESSO DE COMPUTAÇÃO

Acontecerá em Recife, entre os dias 20 e 23 de julho, o 35º Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. O evento visa promover e incentivar a troca de experiências entre as comunidades científica, acadêmica e profissionais da computação. Com o tema “A Internet de Tudo, Toda Observada”, o evento traz em sua programação, exposições de trabalhos científicos, palestras, cursos e debates sobre assuntos ligados ao setor e a influência da tecnologia na sociedade. Entre as atividades do Congresso estão o Seminário de Computação, o Seminário Integrado de Software e Hardware, as Jornadas de Atualização em Informática e o Concurso de Teses e Dissertações.

DATA: 20 a 23 de julho de 2015 **LOCAL:** Centro de Convenções de Pernambuco

ENDEREÇO: Av. Professor Andrade Bezerra, s/n, Salgadinho, Olinda-PE

INSCRIÇÕES: <http://csbc2015.cin.ufpe.br/inscricao/> **INVESTIMENTO:** Entre R\$ 90 a R\$ 530





1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste

3.000 m²

+ 3.000 VISITANTES POR DIA NA FEIRA

1.500 m²

+ ATÉ 750 PESSOAS POR DIA NO CONGRESSO

TOTAL DE 4.500 m² DE MUITA
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

PARTICIPE

Centro de Eventos do Ceará

INSCRIÇÕES ABERTAS

www.tinordeste.com/CONGRESSO



POWERWALL: SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL EM ENERGIA

54

POR JOSEANE ROSA

Você está em casa assistindo a um filme num final de semana e, de repente, "TUM"! A energia cai na sua rua. Como você pode observar estamos muito suscetíveis a este tipo de situação, mas é pensando nisso que empresas de diversos setores têm desenvolvido projetos sustentáveis que vão permitir que sua eletricidade seja restabelecida.

Recentemente, a *Tesla*, empresa conhecida por desenvolver carros elétricos, anunciou o lançamento

da *Tesla Energy*, um conjunto de baterias que fornece energia limpa para residências. O primeiro produto desenvolvido da linha é o *Powerwall*, sistema que armazena energia elétrica obtida através de painéis solares. O produto poderá abastecer sua casa em momentos oportunos, como o descrito em cima.

Além de ser uma alternativa nos casos de apagão, a bateria também é útil em países que cobram a mais pela energia em horário de pico.



Para isto, basta ligar o *Powerwall* e diminuir a potência da rede tradicional.

Inspirado nas baterias usadas nos veículos da fabricante, o produto estará disponível em dois modelos: um mais básico, de 7kWh (*quilowatt-hora*), e outro de 10 kWh. O dispositivo terá a garantia de 10 anos e poderá funcionar em temperaturas de -20°C a 43°C. As primeiras unidades serão entregues até setembro, nos Estados Unidos.

POWERWALL PARA EMPRESAS

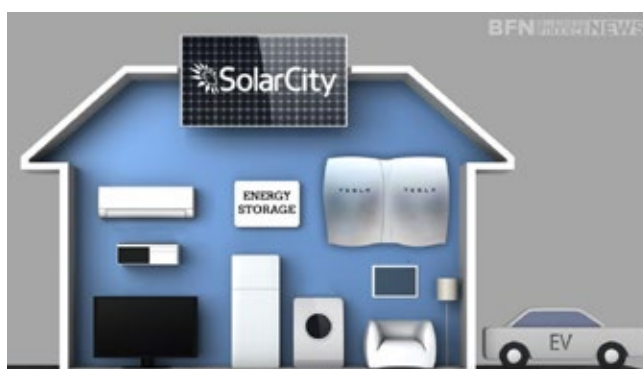
Outro projeto anunciado pela Tesla foi o *Powerpack*, uma outra bateria com as mesmas características do *Powerwall*, mas que é reservado para empresas e indústrias. Esse modelo terá a capacidade de 100 kWh, e pode ser escalado infinitamente. Algumas empresas, como a *Amazon*, já começaram a testar o produto.

PRODUTO ESGOTADO

Com poucos dias de lançados, os interessados já tinham reservado cerca de 30 mil unidades da *Powerwall* e 2.800 pacotes de energia, estes destinados a empresas. O número de pedidos foi tanto que a empresa comunicou aos consumidores que eles terão agora que esperar mais um ano para realizar uma nova reserva. **TI**



Assista ao vídeo do explicativo em inglês



CAJU VALLEY PROMOVEU MAIS UM ENCONTRO DE EMPREENDEDORES

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



No dia 11 de junho aconteceu mais uma edição do Encontro de Empreendedores de Sergipe. O encontro, realizado no auditório do Sebrae Sergipe, contou com uma breve apresentação do ecossistema de *startup Caju Valley*, além da apresentação institucional do PMI-Sergipe. Durante o evento, Andrey Wallace, da *Hello World*, mostrou a importância da utilização de métricas para medir o crescimento de *startups*. O fundador da Lumentech, Tiago Melo, falou sobre a produtora de *games* sergipana que roda o mundo levando os traços da ilustração sergipana.

UNEB DISCUTIU USO DE JOGOS NA EDUCAÇÃO



A Universidade Estadual da Bahia (UNEB) realizou nos dias 01 e 02 de junho o XI Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação (SJEEC). O evento reuniu, em Salvador, pesquisadores, estudiosos e desenvolvedores de *games* do país e do mundo com o intuito de promover a discussão sobre a utilização de jogos eletrônicos na educação básica. A programação contou com apresentação de trabalhos, palestras, mesas redondas e mostras de jogos. Em palestra, a doutora na área de Educação e Comunicação, Lynn Alves, comentou que os professores precisam perceber as vantagens de se utilizar jogos em sala de aula e entender que o jogo, além de entreter, serve para o desenvolvimento de habilidades.

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



1º Congresso de Tecnologia e Inovação do Nordeste

CADASTRAMENTO DE IMPRENSA

PARA COBERTURA DO MAIOR CONGRESSO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO NORDESTE

Congresso para 600 pessoas

4.500m² de área totalmente climatizada

Público esperado de 3.000 profissionais de TI e áreas afins

Conference Room para até 50 pessoas

Fortaleza 2015
27 e 28/AGO

FAÇA LOGO
O SEU CADASTRO

Centro de Eventos do Ceará



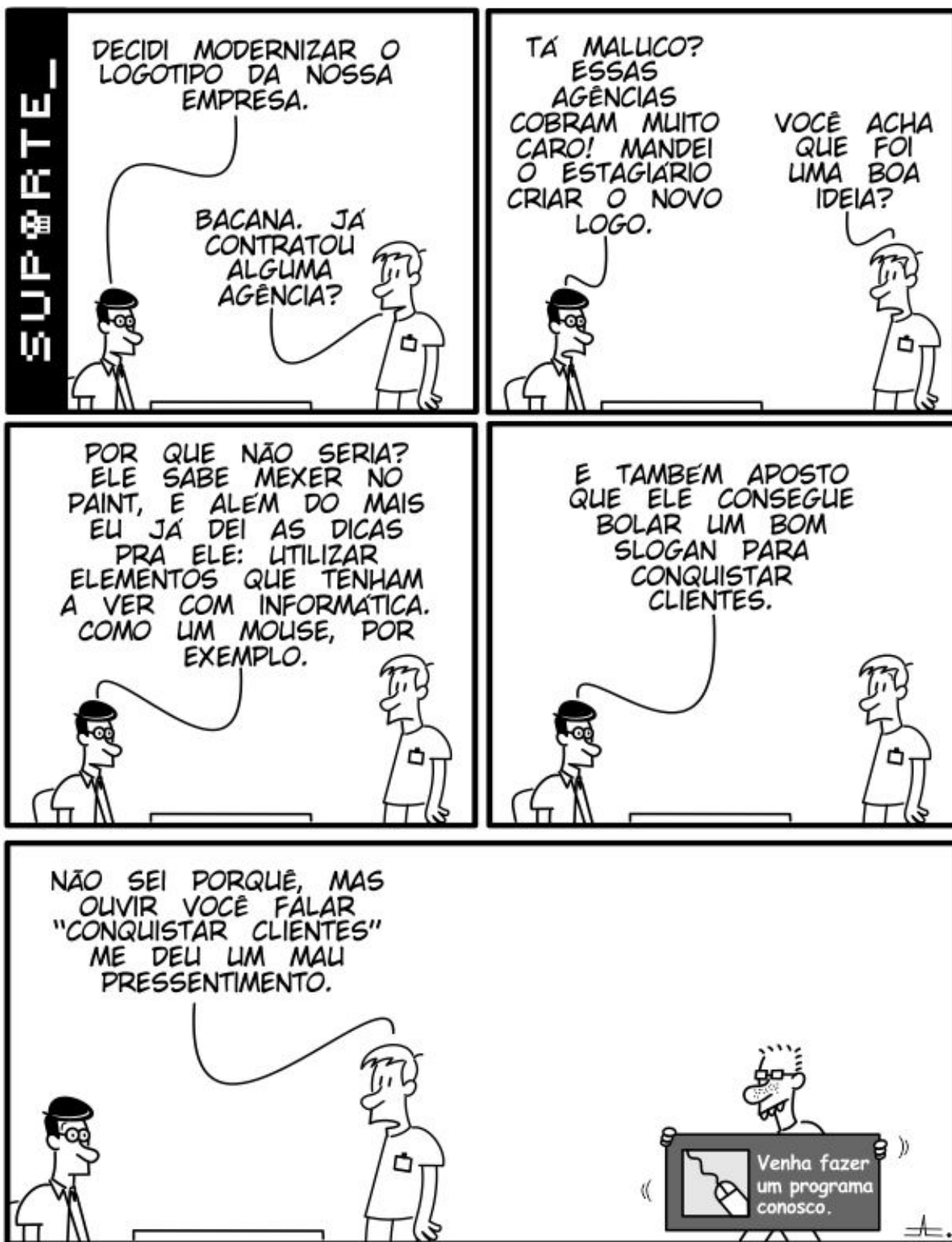
INSCRIÇÕES ABERTAS

www.tinordeste.com/CONGRESSO

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



Martin Cooper segura o primeiro celular comercial do mundo. O modelo, um Motorola DynaTAC 8000X, foi inventado por Cooper em 1983 e media cerca de 33 cm de altura, 4,5 cm de largura e 8,9 cm de espessura. Pesava 794 gramas e memorizava até 30 números. O telefone foi uma tremenda inovação na época. Imagina circularmos hoje com um aparelho desse!



QUEM NÃO É VISTO NÃO É LEMBRADO

Anuncie na Revista TI (NE), 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 **5 mil leitores** por edição

Mais de **24 mil fãs** no Facebook

**ANUNCIE
A PARTIR DE
R\$ 750,00
MENSAIS**

Batemos o recorde de **10.000 leitores** em nossa edição 25

revista

TI (NE)

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

