

TI (NE)

Revista TI Nordeste
Informação a serviço da região

MARÇO 2016 / Nº 36 / ANO 5

CIO NORDESTE

A Empresa
no Século XXI

**LINK
DEDICADO**
Quando sua
empresa deve
começar
a investir?

**QUANTO
GASTEI**
Conheça o
aplicativo que
te ajudará a
controlar
suas finanças

MARCO LEGAL

Lei impulsionará o desenvolvimento científico no país



Permitindo às pessoas a
criação de um mundo mais

inteligente e seguro.

A Axis é líder global de vídeo em rede. Com quase três décadas de conhecimento em rede, compromisso total com os padrões abertos da indústria e fortes parcerias, a Axis oferece uma gama completa de soluções inovadoras de vídeo vigilância e de controle de acesso, apoiadas por uma formação de alta qualidade e serviço ao cliente.

A Axis possui soluções específicas para setores que vão desde o varejo e transporte à educação e vigilância de cidades. Nossas soluções entregam resultados duradouros, mesmo em condições extremas e locais remotos

Visite www.axis.com





22

MARCO LEGAL

Lei impulsionará o desenvolvimento científico no país

10 LANÇAMENTOS

Ruckus Wireless melhora as opções para pequenas empresas

15 INVESTIMENTO

Navita anuncia ferramenta para gerenciamento de mobilidade corporativa

16 EDUCAÇÃO

Estudantes criam software que traduz português para Libras

17 CIDADES

Município de Sergipe receberá Centro Vocacional Tecnológico

20 INOVAÇÃO

Cearenses desenvolvem rede de sensores sem fio de baixo custo

21 SEGURANÇA

Dia da Internet Segura

40 MOBILE

Aplicativo auxilia na mobilidade de pessoas com dificuldades de locomoção

42 TENDÊNCIAS

A impressão 4D está cada vez mais próxima

18

LINK DEDICADO

Quando sua empresa deve começar a investir?



32

QUANTO GASTEI

Conheça o aplicativo que te ajudará a controlar suas finanças



27

CIO NORDESTE

Empresa do século XXI



08 ON-LINE

12 CONVIDADO

14 EVENTOS

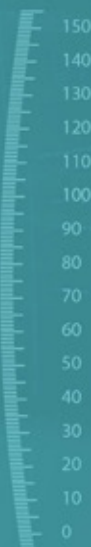
34 ENTREVISTA

38 DIREITO DIGITAL

41 AGENDA

44 HUMOR NERD

EXISTEM MAIS
DE **70.000**
EMPRESAS DE TIC
NO BRASIL
DISPUTANDO
R\$500 BILHÕES





Em 8 de março, comemoramos o Dia Internacional da Mulher. Muita coisa avançou desde que as 146 mulheres morreram num incêndio na fábrica *Triangle Shirtwaistm*, em Nova Iorque. Hoje, podemos observar a presença feminina em cargos de chefia e em áreas que antes eram consideradas majoritariamente masculinas, como, por exemplo, a da Tecnologia da Informação. Mas, apesar do progresso, muita coisa ainda precisa mudar para que exista uma real igualdade de gênero.

Aqui, na TI Nordeste, trabalhamos com um grande número de colaboradoras mulheres e estamos sempre buscando desenvolver pautas sobre o trabalho destas na Tecnologia. Nesta edição, por exemplo, você vai ouvir a Nicolle Oliveira falar sobre a *Startup Quanto Gastei*, um aplicativo desenvolvido para controle financeiro.

Você poderá, ainda, ler uma reportagem sobre quando uma empresa poderá investir em contratar o serviço de *Link Dedicado*, e descobrir como o *Karma Virtual* pode tornar sua vida difícil na rede. Já na matéria de capa, vamos falar sobre o Marco Legal que irá impulsionar o desenvolvimento científico do país. Boa leitura!

EQUIPE TI (NE)

EXPEDIENTE

Conselho Editorial

Ana Paula Paixão,
Augusto Barretto

Colunistas Ana Paula de Moraes, André Navarrete, José Carlos Cavalcanti, Ramon Domingos, Roger Nascimento **Gerente**

Executiva Isabela Garziera **Jornalismo** Gabriela Cirqueira, Joana Lopo, Joseane Rosa

Colaboradores Cleber Castro, Felipe Arcoverde, Natália Romano **Revisão** Ana Manguinho **Projeto Gráfico e Diagramação** Person Design

Representante (Nordeste, Norte e Centro-Oeste)

Augusto Barretto
augusto@tinordeste.com

Representante (Sul e Suldeste)

Priscila Cabral
priscila.cabral@tinordeste.com

Redação

redacao@tinordeste.com

Para anunciar

contato@tinordeste.com

Para assinar

www.tinordeste.com/assine

MAS SOMENTE A SUA EMPRESA PODERIA ESTAR AQUI

*“Crise é oportunidade.
E o Nordeste é a terra
das oportunidades”*

Augusto Barretto, fundador da Revista TI (NE)

71 2132.9428 / 3480.8150
contato@tinordeste.com | www.tinordeste.com



TI (NE)
Informação a
serviço da região



PORTAL www.tinordeste.com



SUA OPINIÃO É IMPORTANTE!

A Revista TI (NE) quer ouvir você leitor. Dê a sua opinião, faça sua crítica ou sugestão sobre as nossas matérias.

EMAIL

redacao@tinordeste.com

TELEFONE

71 2132-9428 / 3480-8150

A Revista TI (NE) não se responsabiliza pelas opiniões, conceitos e posicionamentos expressos nos anúncios e colunas por serem de inteira responsabilidade de seus autores.

Baixe a TI (NE) em seu tablet




As edições da Revista TI (NE) estão disponíveis para iOS e Android, baixe no seu tablet e mantenha-se informado.

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



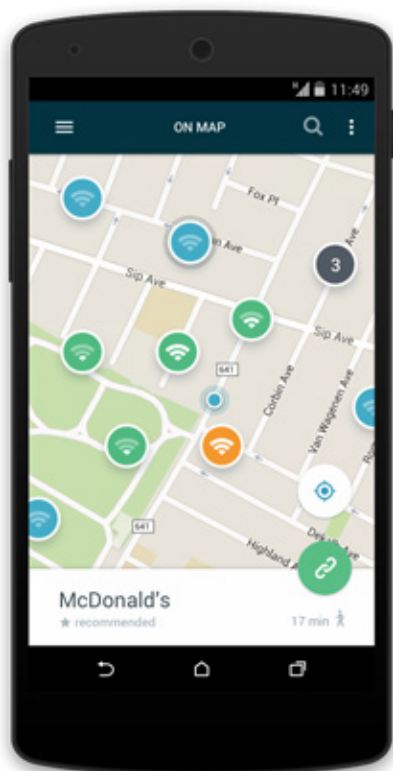
A UnEntel é distribuidora exclusiva **plantronics** para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

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

UnEntel

APP DA AVAST LOCALIZA WI-FI PÚBLICO CONFIÁVEL E SEGURO

A *Avast Software* lançou um aplicativo para *Android* desenvolvido para ajudar as pessoas a encontrarem conexões de *wi-fi* confiáveis, rápidas e seguras. Denominado de *Avast Wi-Fi Finder*, o app disponibiliza um mapa detalhado em sua interface, no qual é possível encontrar *hotspots* recomendados e indicados em *crowdsourcing* por pessoas do mundo inteiro. Através do *Avast Wi-Fi Finder*, os usuários poderão escolher uma conexão segura sem comprometerem seus planos de dados, eliminando taxas de *roaming*, conexões de dados lentas e outras taxas das operadoras.

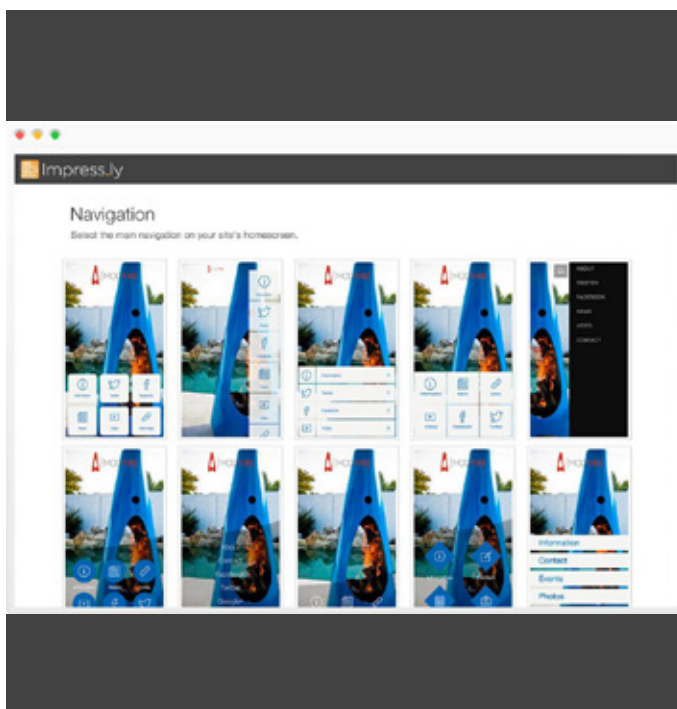


RUCKUS WIRELESS MELHORA AS OPÇÕES PARA PEQUENAS EMPRESAS

A *Ruckus Wireless Inc.* (NYSE: RKUS) anunciou três novos produtos para ampliar a série de opções de *wi-fi* de alto desempenho disponíveis para pequenas empresas. Os lançamentos irão facilitar a implantação de *wi-fi* de alto desempenho, baixo orçamento, além de ser fácil de instalar. O primeiro produto é o *Ruckus ZoneFlex R310*. Um ponto de acesso básico 802.11ac, de classe empresarial, com amplos recursos de aperfeiçoamento de desempenho da *Ruckus*. O modelo oferece desempenho de banda dupla superior para organizações que contam com o *wi-fi* para gerir os negócios. Já o *Ruckus ZoneFlex R310 Unleashed* é uma versão sem controlador do R310. A linha *Unleashed* elimina a necessidade de controladores separados e licenças para pontos de acesso, reduzindo consideravelmente os custos iniciais. Por fim, o *Ruckus ZoneFlex T300 Series Unleashed*, uma versão sem controlador dos pontos de acesso T300 existentes da *Ruckus*, que proporciona acesso 802.11ac de banda dupla para implementação em áreas externas. Conheça mais sobre os modelos no site da *Ruckus Wireless*.

LANÇADA NO BRASIL FERRAMENTA DE AUTO CRIAÇÃO DE SITES PARA CELULAR

O Grupo *Endurance* e a *AppMachine* lançaram, no Brasil, uma ferramenta de auto criação de *sites* para celular. A tecnologia utiliza a inteligência artificial do *Impress.ly* para procurar informações através do *link* da página das redes social da empresa ou pessoal, e criar um *site* completo em apenas dois minutos. O *Impress.ly* permite também a criação de uma loja *online* diretamente do aparelho. Segundo Curt Raffi, vice-presidente de Engajamento e *Apps Mobile* do Grupo *Endurance*, a ferramenta possibilita que tudo, desde a criação de um *site*, as alterações e atualizações de conteúdo, até a venda e acompanhamento dos dados e métricas, possam ser realizados pelo celular: "Diferente de tecnologias tradicionais para construção de *websites*, o *Impress.ly* é para celular em primeiro lugar.", explica.



VMWARE LANÇA WORKSPACE ONE

A *VMware*, empresa de infraestrutura em nuvem e mobilidade empresarial, lançou uma nova plataforma que proporciona espaços digitais de trabalho seguros. O ambiente atende às necessidades de mobilidade de usuários finais e departamentos de TI corporativos, agregando dispositivos, aplicações e serviços, e administrando todos de forma segura. São funções da *VMware Workspace ONE* o "acesso simplificado a autoserviço na nuvem, dispositivos móveis e aplicações *Windows*", na qual a plataforma oferece incorporação simplificada de novas aplicações e funcionários. Na função para seleção flexível de dispositivo, os usuários serão colocados no controle de seus dispositivos com a possibilidade de selecionar o nível de serviço e as restrições de TI. Existem, ainda, as aplicações seguras para correio eletrônico, calendário, conteúdo e *chat*, segurança de dados e entrega e automatização das aplicações em tempo real.



NÃO VÁ DIZER QUE NÃO SABIA

POR ROGER NASCIMENTO

Os primeiros veículos motorizados produzidos com o intuito comercial foram feitos na década de 1880 e chegavam a “incríveis” 16Km/h. Toda essa evolução gerou certa preocupação na Inglaterra, ao ponto de criarem uma lei, chamada de Lei da Bandeira Vermelha. A regra impunha que o veículo somente pudesse transitar se estivesse com uma pessoa em sua frente segurando uma bandeira vermelha. Um sinal de aviso para os demais, mostrando uma clara preocupação com a segurança. O que fazia muito sentido! Afinal, quem teria o reflexo suficiente para perceber a aproximação de um veículo que poderia chegar a monstruosos 16Km/h?

Um dos principais motivos de toda esta preocupação vinha do fato de que, quando os carros ainda não eram fabricados com propósitos comerciais, o trânsito já havia feito sua primeira vítima fatal. O veículo responsável pela fatalidade corria a 6Km/h. Mas, já pensou se no momento da primeira vítima fatal do trânsito, alguém profetizasse que chegaria algum tempo que aquela invenção estaria envolvida em milhares de mortes por dia no mundo? Será que repensariam algumas ações?

Mas como seria a nossa vida sem o automóvel? - alguém pode questionar. Principalmente, porque o automóvel virou símbolo de desenvolvimento, sucesso e até de liberdade. Acontece que desenvolvimento deve sempre vir acompanhado com segurança. No entanto, a busca de segurança vem para preencher uma lacuna que não havia sido notada. Existia, mas passava despercebida, uma falha que esteve ali por todo tempo e foi exposta somente após o pior ter acontecido. E, muitas vezes, atos seguros estão apenas

na utilização de uma postura adequada. E não somente no trânsito, mas também nos nossos negócios pessoais e profissionais.

O desenvolvimento nos trouxe a capacidade de “chegar mais rápido”. Estamos tendo acessos mais acelerados, principalmente à informação. Cada vez mais, estamos cercados de informações e, cada vez mais, trocando informações com o maior número de pessoas. E como quem tem informação tem o poder, é preciso proteger os dados.

Muitas vezes, quando se fala em segurança da informação e comportamento seguro, as pessoas relacionam com configurações de sistemas, *softwares*, utilização de antivírus e todos esses processos técnicos. Mas, muitas de nossas vulnerabilidades podem ser treinadas e melhoradas com palestras, treinamentos, seminários, adoção de políticas, regras, conceitos sobre Ética e códigos de conduta. E isto pode ser incluído no cotidiano, fazendo o comportamento seguro como uma prática comum do dia a dia.

Posturas não adequadas que expõem os seus negócios pessoais e profissionais podem ser inibidas e controladas. Há muitos riscos que nos acompanham ao decorrer de nossa vida e, por serem comuns nas nossas atividades diárias, acabamos por não percebê-los.



Roger Nascimento é diretor da Service Manager, palestrante e consultor nas áreas de Liderança e Gestão de Pessoas, Segurança da Informação e Inclusão Digital

CONSULTORIA E ASSESSORIA NA PREVENÇÃO DE RISCOS EM AMBIENTES DIGITAIS

- Assessoria geral de Direito Digital para apoiar no dia-a-dia;
- Assessoria na elaboração e Revisão de documentos;
- Assessoria na elaboração de todos os documentos para implantação de e-commerce;
- Assessoria em Segurança da Informação e Resposta a Incidentes;
- Elaboração e Revisão de Contratos Comerciais;
- Assessoria na implantação de Digitalização de Documentos Empresariais;
- Assessoria no Contencioso de Direito Digital em geral e nos casos que envolvam direta ou indiretamente prova eletrônica;
- Assessoria em campanhas de Marketing Legal Digital;
- Assessoria nas respostas a incidentes nas Redes Sociais;
- Palestras com temas elaborados sob medida e por nicho de mercado a serem ministrados nas empresas.

TECNOConsult
advocacia digital



Ana Paula Moraes

moraes@tecnoconsult.adv.br
71 99996-7662 | 71 98751-9875 | 11 98162-1409
facebook.com/anamoraesdireitodigital

PROJETO ATLAS SOLARIMÉTRICO DA BAHIA É APRESENTADO EM EVENTO

Com o objetivo de desenvolver estratégias científicas e tecnológicas na área de energia solar, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI) e a de Infraestrutura do Estado da Bahia (Seinfra), apresentaram, no Auditório do Tecnocentro Bautista Vidal, o projeto do Atlas Solarimétrico. A iniciativa, com previsão de conclusão para 2017, traz pontos diferenciais e uma metodologia inovadora, com uso do supercomputador *Yemoja* e análise detalhada do perfil Solarimétrico nas estações do ano. O diretor regional do Senai Cimatec, Leone Peter, destacou a importância do projeto para o desenvolvimento de novas formas de produção de energias. "Desenvolveremos um detalhamento que seguirá a escala de 2,5km x 2,5km, possibilitando a estimativa do potencial solar na Bahia, além de identificar novas fronteiras de potencial ainda não exploradas, e desenvolver a competência científica e tecnológica na área", concluiu.



O projeto contou com investimento de mais de R\$1 milhão

IMAGEM: GABRIEL PINHEIRO/SECTI BA

ESTUDANTES BAIANAS VENCEM PRÊMIO PROTESTE INOVAÇÃO 2015

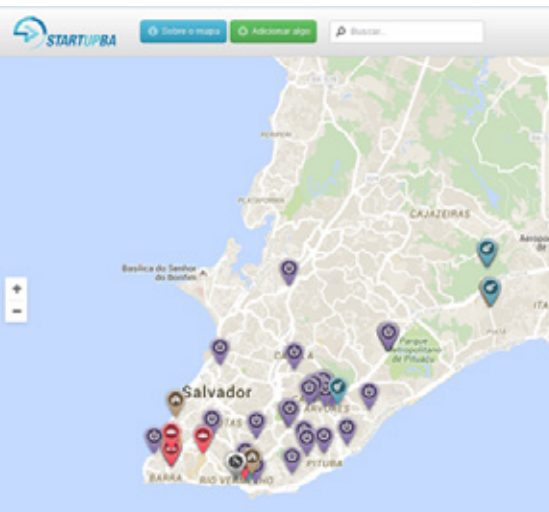


As estudantes baianas Danielle Oliveira e Tuane Paixão tiveram seu projeto premiado na última edição do *Prêmio Proteste Inovação 2015*, realizado em dezembro do mesmo ano. A iniciativa é da instituição homônima *Proteste*, uma entidade civil sem fins lucrativos que premia anualmente ideias para economia de energia e água. Com o nome de *Gerenciador Online*, a iniciativa campeã é fruto de dois anos de pesquisa, e tem a função de auxiliar a população na diminuição de gastos com luz em suas residências. O protótipo traz um quadro de energia elétrica com um sistema de monitoramento e controle *online* que possibilita a consulta dos dados e oferece a opção de ligar e desligar os circuitos elétricos remotamente, em momentos em que os moradores não estão em casa, o que traz uma redução de 15% a 40% dos valores finais da conta de energia.

IMAGEM: LUANE OLIVEIRA/ASN BAHIA



A startup baiana Movpak conquistou o 3º lugar no 1776 Challenge Cup Salvador, no Lounge Premium da Arena Fonte Nova



PLATAFORMA TRAZ MAPA INTERATIVO PARA STARTUPS BAIANAS

O cenário nunca foi tão favorável para o empreendedorismo. As *startups* já contam com uma infraestrutura maior e acesso à informações essenciais para retirar grandes ideias do papel. No entanto, assuntos como investimentos, desenvolvimento e compartilhamento de projetos em tecnologia ainda geram dúvidas para quem deseja ingressar nesse segmento. Com o intuito de trazer todas as informações necessárias e suporte para essas *startups*, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas da Bahia (Sebrae/BA) criou o *StartupBA*. O *site* ajuda empreendedores a se manterem interconectados e traz um mapa interativo, com o registro da localização de aceleradoras, incubadoras, espaços de *coworking*, e investidores. A plataforma fornece ainda uma lista de livros e *links*, com o intuito de capacitar empreendedores.

IMAGEM: DOLLARPHOTO



NAVITA ANUNCIA FERRAMENTA PARA GERENCIAMENTO DE MOBILIDADE CORPORATIVA

Durante o *Mobile World Congress* (MWC), evento de tecnologia que aconteceu de 22 a 25 de fevereiro, em Barcelona, a *Navita* - empresa brasileira especialista em soluções para gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e gestão de custos de telecom (TEM) - anunciou uma nova plataforma que permite o gerenciamento das necessidades de mobilidade corporativa em um único portal. Com investimento de R\$ 10 milhões, a ferramenta denominada *Navita Connect*, é voltada para empresas que desejam diminuir os gastos sem perder qualidade de serviço. Por meio dela, os gestores terão visibilidade sobre todas as linhas, aparelhos, faturas, gastos departamentais, configurações de MDM (*Mobile Device Management*), tickets, contratos com operadoras, rateio de custos, entre outras informações.



[Clique aqui e confira o vídeo de apresentação do Nativa Connect](#)

ESTUDANTES CRIAM SOFTWARE QUE TRADUZ PORTUGUÊS PARA LIBRAS

Três nordestinos estudantes de Engenharia da Computação, Raira Carvalho, André Ivo e Jennifer Brito, desenvolveram um projeto que utiliza a tradução de texto para tornar possível a comunicação com as pessoas com deficiência auditiva. Segundo os desenvolvedores, o *software* faz uma limpeza no texto, excluindo palavras desnecessárias para o usuário e transformando os verbos para o infinitivo. Atualmente, o *software* está em fase de finalização. A proposta dos criadores é desenvolver *plug-in* de tradução para navegador de sites, além de aplicativos de transcrição e reconhecimento de voz. Os estudantes buscam investimentos para colocar o projeto no ar. O *Librol* ficou em primeiro lugar durante competição da *Campus Party*, mostra acadêmica que reuniu 60 projetos de universitários de todo o Brasil.



Projeto foi finalista em competição da Campus Party

IMAGEM: IFCE



Desenvolvedores apresentaram o aplicativo na Campus Party 2016

ESTUDANTES DO IFCE CRIAM APLICATIVO PARA PESSOAS COM RESTRIÇÃO ALIMENTAR

Quatro estudantes do curso de bacharelado em Ciência da Computação do Instituto Federal do Ceará (IFCE), campus Maracanaú, e uma aluna da Universidade Federal do Ceará (UFC) desenvolveram um aplicativo que vai ajudar pessoas com restrições alimentares. O *app Zero%* mapeia estabelecimentos como padarias e restaurantes que trabalham com produtos que não contêm glúten ou lactose. A ferramenta também oferece dicas de receitas. O *Zero%* está disponível no site do aplicativo e nas plataformas *iOS*. Atualmente, os desenvolvedores estudam lançar a versão para *Android*. Lançado em novembro de 2015, o *Zero%* foi apresentado durante a *Campus Party 2016*, evento de cultura tecnológica, que aconteceu em janeiro na cidade de São Paulo.

MUNICÍPIO DE SERGIPE RECEBERÁ CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO

O município de Santa Luzia do Itanhy, em Sergipe, receberá um Centro Vocacional Tecnológico (CVT). Com investimentos de R\$2 milhões, a instalação terá como objetivo integrar, em um mesmo ambiente, as ações de economia criativa realizadas pelos jovens da localidade e entorno. Segundo a Secretaria do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia (Sedetec), o CVT dará um impulso nas atividades realizadas pela Organização Social no município. A iniciativa contará com parceiros como o Instituto Federal de Sergipe (IFS) e o Instituto de Pesquisas em Tecnologia e Inovação (IPTI), e vai realizar ações de empreendedorismo e disponibilizar um espaço para comercialização dos produtos.

O novo CVT beneficiará os jovens da região



IMAGEM: SERGIPETEC.SE.GOV.BR

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



Sismograma registrou mais de 85 tremores em um único dia na região

AGRESTE DE PERNAMBUCO RECEBE ESTAÇÃO SISMOGRÁFICA

A cidade de São Caetano, no Agreste de Pernambuco, acaba de receber uma estação sismográfica com o intuito de registrar e desenvolver pesquisas sobre os tremores e abalos sísmicos tão frequentes na região. Os sismógrafos foram instalados ao redor da área mais atingida, identificada como epicentro do tremor de 3.8 de magnitude, o mais recente registrado entre São Caetano e a cidade de Caruaru. A iniciativa é do Laboratório Sismológico (LabSis) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). A previsão é de que mais seis estações sejam implantadas na cidade ainda no mês de março. De acordo com a equipe do LabSis, os abalos sísmicos podem ser monitorados frequentemente à distância.

LINK DEDICADO. QUANDO SUA EMPRESA PODERÁ INVESTIR?

POR JOSEANE ROSA

IMAGEM: DOLLARPHOTO



Para empresas que trabalham com alto tráfego de imagens ou fluxo de dados, ter internet de baixas velocidades pode ser um "tiro no pé". Com a intenção de não ver o trabalho parar, as instituições acabam por investir em contratar um serviço de Internet Dedicada, que oferece uma estrutura exclusiva e direta para o cliente a fim de criar um tráfego de informações sem interrupções.

Teoricamente, a *Internet* ou *Link Dedicado* é um serviço criado para o setor corporativo, no qual as empresas têm acesso a um *link* exclusivo - sem compartilhamentos - para a transmissão de dados. Por meio dele, a instituição é conectada diretamente a uma porta roteadora e fica livre dos congestionamentos.

Segundo Robson Costa, Diretor do Grupo Encanto Telecom, o termo se assemelha ao de exclusividade, como se fosse uma reserva de banda para dado serviço, como deixar o *link* restrito à voz, aos dados, ou ao vídeo. "Através deste serviço, nós asseguramos a conexão do cliente ao núcleo da *Internet*, possibilitando elevados índices de performance e disponibilidade. Além de fornecer todos os equipamentos necessários e endereços Ip's fixos válidos e garantia de velocidade em contrato", comenta.

LINK DEDICADO E INTERNET BANDA LARGA. QUAL A DIFERENÇA?

A diferença básica entre os serviços é a velocidade de conexão. O Diretor de Novos Negócios da *Softcomp Conectividade*, Márcio Mosquera, afirma que o *Link Dedicado* oferece a garantia de 100% da banda contratada para *upload* e *download*. Já a Banda Larga garante apenas 10% do contratado. "Ou seja, quando você contrata uma Banda Larga de 10MB está na verdade contratando o equivalente a 1MB garantido", diz.

Robson Costa acrescenta ainda: "Na *Internet Dedicada*, a estrutura é exclusiva e a tecnologia de sinalização permite que a taxa de *upload* e *download* sejam a mesma, o que possibilita elevados índices de performance e disponibilidade".

QUAL A MELHOR HORA DE UMA EMPRESA CONTRATAR?

Segundo Márcio Mosquera, as empresas que mais procuram por este tipo de serviço são as que necessitam de um alto tráfego de dados em sua operação. Como indústrias, hospitais, empresas de tecnologias, empresas de suportes em informática, *Call Centers* e empresas de diversos setores nos quais o serviço ADSL/VDSL não atende por ter baixos *uploads* e limite de tráfego mensal. Contudo, Robson

comenta que a necessidade cada vez maior de tecnologias que se utilizam da *internet* (câmeras IP, Voz sobre IP, dados mais pesados), fazem com que empresas de diversos nichos necessitem deste serviço. "Nós da *Encanto* temos a disponibilidade do produto, justamente para atender os serviços de voz e, quiçá, garantir uma redundância de dados aos nossos clientes. O ideal seria todos terem um serviço como este".

Mas, antes de contratar, é preciso fazer algumas avaliações para saber se sua empresa realmente precisa deste tipo de serviço. Robson indica que, primeiramente, é necessário saber como a *internet* é tratada na corporação. Se ela for apenas uma ferramenta complementar a outras atividades é recomendado contratar a Banda Larga. No entanto, se a *internet* for essencial para manter a qualidade dos negócios e produtos é melhor optar pelo *Link Dedicado*.

Outros dados a serem avaliados no momento são a quantidade de computadores que farão uso da rede simultaneamente, existência de *wifi* livre e *firewall* para limitar uso de alguns conteúdos, e a necessidade da rede de dados para a operação. Depois disso, é preciso saber qual velocidade de banda necessária para a instituição. Para isso deve-se saber quais são os serviços que serão utilizados, "É necessário caracterizá-los como leves ou pesados, compartilhados ou dedicados, pontuais ou simultâneos, ou ainda, se utilizam somente do *download* ou também de *upload*". Depois é só fazer alguns cálculos para à necessidade de banda, indica Robson.

VANTAGENS E DESVANTAGENS

A vantagem em contratar o *Link Dedicado* é seu alto desempenho com garantias de estabilidade e suporte técnico especializado. "Cada problema técnico é tratado como missão crítica com um tempo máximo de 4 horas para o restabelecimento do serviço. Após cada ocorrência, o tempo é contabilizado para gerar descontos na fatura. Além disso, não há um limite de tráfego, ou seja, é ilimitado", indica Márcio.

No entanto, como o serviço demanda uma instalação mais complexa e personalizada, o seu custo é mais elevado, girando em torno de 5 a 6 vezes mais caro que a *internet* compartilhada. **TI**

CEARENSES DESENVOLVEM REDE DE SENSORES SEM FIO DE BAIXO CUSTO

POR JOSEANE ROSA

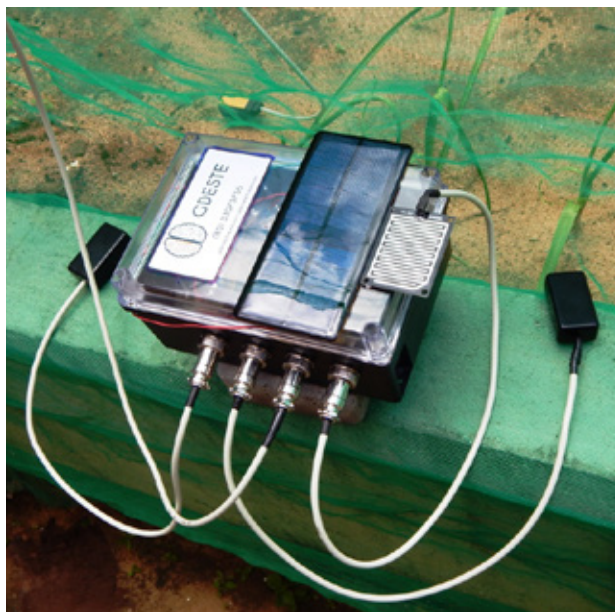
Pesquisadores do Instituto Federal do Ceará (IFCE) desenvolvem uma rede de sensores sem fio de baixo custo para sensoriamento remoto de parâmetros agrícolas e aplicação no semiárido cearense. A rede tem por objetivo monitorar a temperatura, umidade relativa do ar, pressão barométrica, umidade do solo, ocorrência de chuva e fluxo d'água usado na irrigação, - dados essenciais e que impactam diretamente no cultivo da lavoura.

Segundo o pesquisador José Wally, o protocolo de comunicação sem fio utilizado é focado no baixo consumo de energia e transferência de dados *online*. Os módulos são alimentados por baterias recarregáveis e as informações são visualizadas e armazenadas em um computador comum, possibilitando ao agricultor manter um histórico das aferições dos sensores para cada estágio do cultivo. O agricultor poderá ainda enviar as informações para *internet* via celular.

FUNCAP

O projeto "Sistema de sensores inteligentes de baixo custo integrado à agricultura de precisão voltado à agricultura familiar do semiárido cearense" foi realizado com apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), por meio do Edital 12/2013 - Programa Infraestrutura Laboratorial - Áreas Estratégicas: Semiárido. **TI**

IMAGENS: FUNCAP/CE



DIA DA INTERNET SEGURA

POR RAMON DOMINGOS

Com o avanço da tecnologia, a maioria das pessoas está conectada à *internet*, seja por um computador de mesa, *notebook*, *tablet* ou *smartphone*. Atualmente, além das pessoas, as coisas também estão na rede. Existem projetos para casa e até os carros estão conectados. O termo utilizado para esse avanço, é *internet das coisas*.

Podemos visualizar nesse avanço, muitos benefícios e facilidades para nosso dia a dia. Mas, além das pessoas que usam a rede para trabalho, estudo, ou lazer, existem as pessoas com más intenções, e nós, usuários da *internet*, precisamos ter alguns cuidados para garantir nossa privacidade e segurança.

No dia 9 de fevereiro deste ano foi comemorado, em mais 100 países, o Dia Mundial da Internet Segura, que trouxe como tema global "Faça sua parte para uma *internet* mais positiva!". Nesse dia, a organizadora SaferNet estimulou que todos os usuários promovessem ações de incentivo ao uso mais consciente e seguro da *internet*. O Brasil tem mais de 50 milhões de pessoas e coisas conectadas à *internet*. Então, foi importante comemorar o dia e promover a informação sobre segurança digital.

Os crimes cibernéticos existentes no Brasil com mais frequência envolvem dados bancários e clonagem de cartões. Os falsificadores estão cada vez mais ousados e especializados e existem até cursos para realizar fraudes e produzir vírus que o antivírus não identifica, segundo relatório da *Trend Micro*.

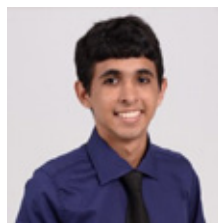
As áreas que envolvem *proxy* e remota são exploradas pelos criminosos, de forma que mudam as configurações do navegador da vítima, roubam as informações e promovem o anonimato, escondendo o IP, do atacante. Mas a *proxy* tem funções lícitas e

úteis na utilização da *internet*. Outra maneira de fraude, é a infecção do computador da vítima, realizado quando se está acessando sites de instituições bancárias. Neste caso, uma página falsa abre e rouba dados, ou, "sequestra" o computador remotamente, bloqueando as atividades. Tudo isso, com o intuito de pedir resgate em forma de dinheiro.

Em meio a tantas formas de ataques, temos que nos prevenir, mantendo nosso antivírus e sistema operacional, seja do *smartphone* ou computador atualizado; evitando se conectar em redes *wi-fi* desconhecidas; desligando o *bluetooth* e o *wi-fi* quando não os estiver utilizando; ter diferentes senhas pessoais e modificá-las sempre que achar necessário. Prover sua segurança e de todos que usam sua rede doméstica.

Pior que o roubo financeiro, é o roubo de informações pessoais como fotos e vídeos, que se forem divulgados, causam um dano irreversível, já que, uma vez na rede mundial, não há como apagar.

É importante praticar essas medidas de segurança, mas, nesse dia, o intuito, além de praticar, é divulgar e debater. Deixe sua opinião, fale o que pensa sobre o assunto, use as *hashtags* #SID2016 e #InternetSemVacilo. Ajude a pensar no futuro da *internet*, você também faz parte dela!



Ramon Domingos Duarte Oliveira, tem 18 anos, é técnico em Redes de Computadores e atualmente bacharelando em Tecnologia da Informação na UFRN. Email: ramondomingoss@hotmail.com



LEI DO MARCO LEGAL IMPULSIONA DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DO PAÍS

Especialistas criticam vetos,
mas apoiam parceria pública e privada

POR JOANA LOPO

Investir no trinômio ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) é fundamental para o desenvolvimento de qualquer país. No Brasil, por exemplo, muito se fala sobre a melhoria do setor nos últimos anos, entretanto, pesquisadores e especialistas reclamam de entraves, como o excesso de burocracia para a realização de pesquisas de qualidade. Foi motivada por esses problemas que a lei 13.243/2016, conhecida pelo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação foi sancionada, com vetos, em janeiro deste ano, pela presidente Dilma Rousseff, no Palácio do Planalto. A partir da medida, o país tende a deslançar em inovação tecnológica. Pelo menos é o que espera a comunidade científica.

O texto da lei teve unanimidade na votação no Senado, em dezembro último. Agora, o projeto, na prática, visa estimular a cooperação entre entes públicos e privados e dispensa a licitação pela administração pública, o que é uma grande conquista para desburocratizar o sistema. Também facilita as contratações de serviços ou produtos inovadores de empresas de micro, pequeno e médio porte e, conseqüentemente, movimenta a economia do país, tornando-o mais competitivo.

De acordo com o CEO da *Bisa Tecnologia*, em Recife, Gerino Xavier, o projeto que cria o Código Nacional de Ciência foi bastante aclamado pela comunidade científica brasileira. "Os impactos para o setor produtivo são muitos e positivos. São notados, principalmente, na desburocratização dos processos relacionados à pesquisa científica e tecnológica, como a possibilidade de realização de pesquisas privadas por parte de professores de instituições de ensino públicas. O que será de grande contribuição para o desenvolvimento da pesquisa no país", observa Xavier, que também é

Chamada Universal 2016 foi lançada em janeiro durante cerimônia de sanção do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, no Palácio do Planalto

IMAGEM: DIVULGAÇÃO FINEP



dirigente da Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (Assespro).

O projeto foi discutido durante cinco anos entre cientistas e empresariado. O resultado disso foi a alteração de nove leis. Agora, as Universidades e Instituições Públicas de Pesquisa Científica e Tecnológica (ICTs), já podem compartilhar de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos e materiais com empresa ou pessoa física para pesquisas, desenvolvimento e Inovação.

"Aproveitar a infraestrutura de laboratórios bem equipados que as grandes empresas podem financiar é um grande passo para alcançarmos produtos de qualidade e nos destacarmos mundialmente. Temos excelentes profissionais, tecnologia e estrutura para competir ativamente com os grandes países produtores de tecnologia, só faltavam investimentos, mas acredito que a lei é, de fato, um marco para o crescimento da ciência e, claro, do país", constata o pesquisador maranhense Altamir de Souza Duarte.

EMPRESAS E UNIVERSIDADES

Um dos quesitos considerados mais vantajosos da lei é a maior aproximação entre empresas privadas e públicas com as universidades. Tanto que, em nota, a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), reconhece os avanços que serão gerados pela aprovação do Marco Legal, como a desburocratização de diversos pontos que alavancarão a pesquisa e o desenvolvimento (P&D) do Brasil.

IMAGEM: MARCELO CAMARGO/AGÊNCIA BRASIL



A nova lei foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff, em cerimônia realizada em Brasília

Para a Anpei, a aproximação entre academia e setor empresarial, vai garantir maior segurança jurídica para os atores do Sistema Nacional de Inovação (SNI). A Associação também destaca a importância dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), que são as pontes entre as universidades e as empresas e, com o novo Marco serão mais estruturados, autônomos e menos burocráticos.

Porém, a entidade alerta para os vetos presidenciais que impedem que a Lei opere na plenitude de sua concepção, pois considera propostas de atuação que estrutura o Sistema de Inovação Brasileiro (SNI) para operar de acordo com o potencial do país. Por fim, a Anpei afirma que acredita no desenvolvimento de uma nação por meio da parceria entre público e privado, o que já é realizado em países desenvolvidos, mas, lamentavelmente, o Brasil ainda caminha devagar nesse sentido.

TRANSPARÊNCIA E SEGURANÇA JURÍDICA

A partir da aprovação da lei, o Brasil passa a dar passos largos em direção ao desenvolvimento tecnológico e científico. Um de seus pontos principais, segundo o professor adjunto do Instituto Metrópole Digital, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Charles Madeira, é a flexibilidade.

“O Marco representa uma grande simplificação do trabalho do pesquisador que coordena atividades de pesquisa e também facilita parcerias internacionais, colocando, no mesmo código, reivindicações históricas da comunidade científica. Conforme o que acontece nos países desenvolvidos, é de grande importância que docentes de universidades colaborem com empresas inovadoras”, diz Madeira.

Para ele, a lei possibilita também maior transparência e segurança jurídica para as atividades de pesquisa e elimina a judicialização que ocorria nas universidades e nos institutos de pesquisa. “Isso possibilita ao docente que o faça de forma transparente. Por exemplo, permite que pesquisadores em regime de dedicação exclusiva nas instituições públicas possam exercer atividades remuneradas em empresas, e que professores de instituições federais de ensino possam exercer cargos de direção máxima em fundações de apoio à inovação, inclusive recebendo remuneração adicional”, completa ele.

Isso porque, até agora, um professor de universidade federal em regime de dedicação exclusiva só podia se dedicar, no máximo, 240 horas para a atividade. A nova Lei estipula 416 horas por ano, ou seja, 8 horas por semana. Outro quesito destacado pelo professor é a flexibilização na gestão das verbas, intercambiando os recursos de

forma objetiva. Portanto, o novo Marco irá desobstruir gargalos que emperram o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil e terá efeitos importantes para alavancar a ciência ao nível dos países mais desenvolvidos.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL

Segundo dados da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), em 2011, o país investia apenas 1,2% do seu PIB em pesquisa, menos do que a média mundial de 2,1%, o que o deixa atrás de países como a Islândia que investia 2,6%. Também de acordo com o MCTI, no relatório de 2014 que analisa dados de 2012, o Brasil encontrava-se em 21º lugar na publicação de artigos indexados, atrás de países como Austrália 20º, Coreia 19º e Espanha 18º.

Os dados mostram como o país precisa investir mais em pesquisa. A Lei 13.243 propõe mecanismos para impulsionar a pesquisa e desenvolver a inovação tecnológica no país, mas os vetos podem desestimular os investimentos empresariais. De acordo com o coordenador de análise e desenvolvimento de sistemas, redes de computação e sistemas de informação do Centro Universitário Estácio, Edmilton Romão da Silva, um dos nove vetos alteram avanços ou conquistas importantes do Marco Legal.

“O dispositivo é o que previa a dispensa de licitação pela administração pública para contratar micros, pequenas e médias empresas, com faturamento anual de até R\$ 90 milhões, para prestar serviços ou fornecer bens elaborados com aplicação de conhecimento científico e tecnológico. Esse veto está levando as entidades envolvidas a uma nova discussão dos termos desse artigo. Essa discussão deverá ser saudável e terá que levar a um consenso. O presidente do Senado se comprometeu com a comunidade científica a colocar em votação a derubada dos vetos e o retorno ao texto aprovado no Congresso Nacional”, revela o especialista.

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DA LEI Nº 13.243, DE 11 DE JANEIRO DE 2016

Altera a Lei 8.666/93 para estabelecer nova hipótese de dispensa de licitação, para a contratação de bens e serviços destinados a atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Estabelece a possibilidade de utilização do Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) para ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, tecnologia e inovação.

Prevê a possibilidade de governadores e prefeitos estabelecerem regime simplificado, com regras próprias para as aquisições nessas áreas.

Permite aos pesquisadores em regime de dedicação exclusiva nas instituições públicas o exercício de atividades remuneradas de ciência, tecnologia e inovação em empresas.

Possibilita a professores das instituições federais de ensino exercer cargos de direção máxima em fundações de apoio à inovação, inclusive recebendo remuneração adicional.

Permite a concessão de visto temporário ao pesquisador sob regime de contrato ou a serviço do governo brasileiro, assim como ao beneficiário de bolsa de pesquisa concedida por agência de fomento.

Prevê a prestação de contas uniformizada e simplificada dos recursos destinados à inovação, além de permitir que as instituições científicas autorizem que seus bens, instalações e capital intelectual sejam usados por outras instituições, empresas privadas e até pessoas físicas.

Determina que servidores públicos, empregados públicos e militares sejam afastados de suas atividades para desenvolver projetos de pesquisa fazendo jus aos mesmos direitos e vantagens do seu cargo de origem.

No quadro abaixo, destacamos os dispositivos vetados pela Presidência da República, com as devidas justificativas, que deverão ser apreciados em sessão do Congresso Nacional.

VETOS: CÓDIGO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Dispositivo vetado do PLC 77/15

Isenta a realização de licitação pela administração pública nas contratações de microempresas e de empresas de pequeno e médio porte para prestação de serviços ou fornecimento de bens elaborados com aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos que tenham auferido, no último ano-calendário, receita operacional bruta inferior a noventa milhões de reais – oriunda de cooperação celebrada com a contratante para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico para a melhoria de produto e processo ou para o desenvolvimento de fonte alternativa nacional de fornecimento; ou de atividades de pesquisa fomentadas pela contratante nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação, ICTs. (§ 1º, incisos e caput do art. 20-A da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, inserido pelo art. 2º do projeto).

Isenta de II, IPI e do AFRMM as importações de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, bem como de suas partes e peças de reposição, acessórios, matérias-primas e produtos intermediários, destinados à pesquisa científica, tecnológica e de inovação (§ 2º do art. 2º da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, alterado pelo art. 9º do projeto).

Prevê bolsa de estímulo à inovação ao aluno de ICTs privada (§ 5º do art. 9º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, alterado pelo art. 2º do projeto).

Considera como doação as bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo, inclusive quando destinada a aluno de ICT privada (Parágrafo único do art. 21-A da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, inserido pelo art. 2º do projeto).

Considera como doação as bolsas concedidas aos preceptores de residências médica e multiprofissional e aos bolsistas de projetos de ensino, pesquisa e extensão, inclusive os realizados no âmbito dos hospitais universitários (§ 8º do art. 4º da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, alterado pelo art. 7º do projeto).

Considera como doação a bolsa destinada às atividades de ensino, pesquisa e extensão em educação e formação de recursos humanos, nas diversas áreas do conhecimento (Art. 16º).

Permite que seja aplicada taxa de administração nos casos de instrumentos firmados com ICTs, empresas, fundações de apoio, agências de fomento e pesquisadores referentes à medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (Art. 10º da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, alterado pelo art. 2º do projeto).

Possibilita autonomia gerencial, orçamentária e financeira ampliada à ICT pública que exerça atividades de produção e oferta de bens e serviços – mediante a celebração de contrato – com vistas à promoção da melhoria do desempenho e ao incremento dos resultados decorrentes de suas atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção (Art. 26-B da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, inserido pelo art. 2º do projeto).

Mas tem entidade que considera desvantagens além dos vetos. Para o Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (Andes), todo o projeto coloca em risco a função social das universidades e institutos de pesquisa. Segundo eles, o projeto privatiza a pesquisa pública, precariza as condições de trabalho dos docentes e isenta o governo de propor soluções reais de médio e longo pra-

Justificativa da presidente

“A ampliação de hipóteses de dispensa de licitação para a contratação com órgãos e entidades da administração pública apenas se justifica em caráter bastante excepcional. Da forma como redigido, os elementos para caracterizar a excepcionalidade ficaram excessivamente amplos, permitindo a utilização da dispensa em hipóteses que justificariam o procedimento licitatório”.

“Os dispositivos ampliariam isenções tributárias, inclusive de contribuição previdenciária, sem os contornos adequados para sua aplicação, o que poderia resultar em significativa perda de receitas, contrariando esforços necessários para o equilíbrio fiscal. Além disso, apesar de resultar em renúncia de receita, as medidas não vieram acompanhadas das estimativas de impacto orçamentário-financeiro e das compensações necessárias, em desrespeito ao que determina a Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO”.

“A cobrança de taxa de administração descaracterizaria o instituto dos convênios, uma vez que na celebração desse modelo de parceria deve sempre prevalecer o interesse recíproco e o regime de mútua colaboração, não sendo cabível qualquer tipo de remuneração que favoreça uma das partes envolvidas”.

“A atribuição de autonomia gerencial, orçamentária e financeira a Instituição Científica e Tecnológica pública pressupõe a fixação de conceitos e condições para sua viabilização. Com a inexistência da regulamentação nesse sentido, o dispositivo seria inexecutável ou aplicado de forma a trazer insegurança jurídica para tais contratos”.

zo. Embora sancionada, a lei tem causado polêmicas tanto para os que são a favor, já que existe a crítica acerca dos vetos, quanto para os que são contra, até então sindicatos e entidades de classe. No entanto, para uma boa parcela de pesquisadores, o momento é favorável e a lei vai contribuir para o crescimento do setor científico, tecnológico e de inovação do país. **TI**

CADERNO ESPECIAL

CIO (NE)

30
NEGÓCIOS

Conheça a Empresa
no Século XXI

31
AGENDA

Nova edição do *CIO Meeting*
acontece em abril

COMÉRCIO DEVE INVESTIR EM TECNOLOGIA PARA ATENDER AO NOVO CONSUMIDOR

POR ANDRÉ NAVARRETE

Nos últimos anos, os consumidores se tornaram mais exigentes e informados e aprenderam a comparar preços e características dos produtos. Por isso, é necessário, enquanto a economia anda devagar, que as companhias se preparem para lidar com esse novo consumidor, pois, assim será possível realizar uma retomada pós-crise.

Uma das tendências que mais se desenvolverão nos próximos anos será o autosserviço, que depende de infraestrutura tecnológica. Hoje, o cliente quer saber mais sobre produtos e serviços, comprar e solicitar trocas ou reparos pela *internet*, sem a necessidade de gastar tempo no trânsito. A maioria dos sites, contudo, ainda não atende aos desejos e necessidades do novo consumidor.

Da mesma forma, a área de TI deve participar do aperfeiçoamento da logística, do marketing, das pesquisas de consumo e do processo de pós-vendas. Um bom exemplo são as promoções perto de datas comemorativas como o Natal. Já houve vários casos em que ocorreram atrasos na entrega das compras, o que prejudicou a troca de presentes. Com boa retaguarda tecnológica, os fabricantes e comerciantes podem evitar esse desgaste e cumprir os prazos combinados.

Chamo também a atenção para as múltiplas opções de pagamento móvel. As

lojas passaram muitos anos recebendo pagamentos em cheque e, depois, por meio de cartões de crédito e de débito. O pagamento móvel exigirá cada vez mais segurança da informação para proteção dos dados e das transações. Quem não investir nisso ficará pelo caminho.

Já se foi o tempo, além disso, em que o consumidor dava prioridade a uma rede de lojas somente por questões de bairrismo. Agora, qualquer pessoa pode recorrer ao *e-commerce*, sem sequer saber onde fica loja escolhida. Para quem compra, o mais importante é ser bem atendido, receber informações precisas, ter boas opções e preços adequados. E, muito importante, receber o produto ou serviço adquirido, na data prometida e nas condições combinadas.

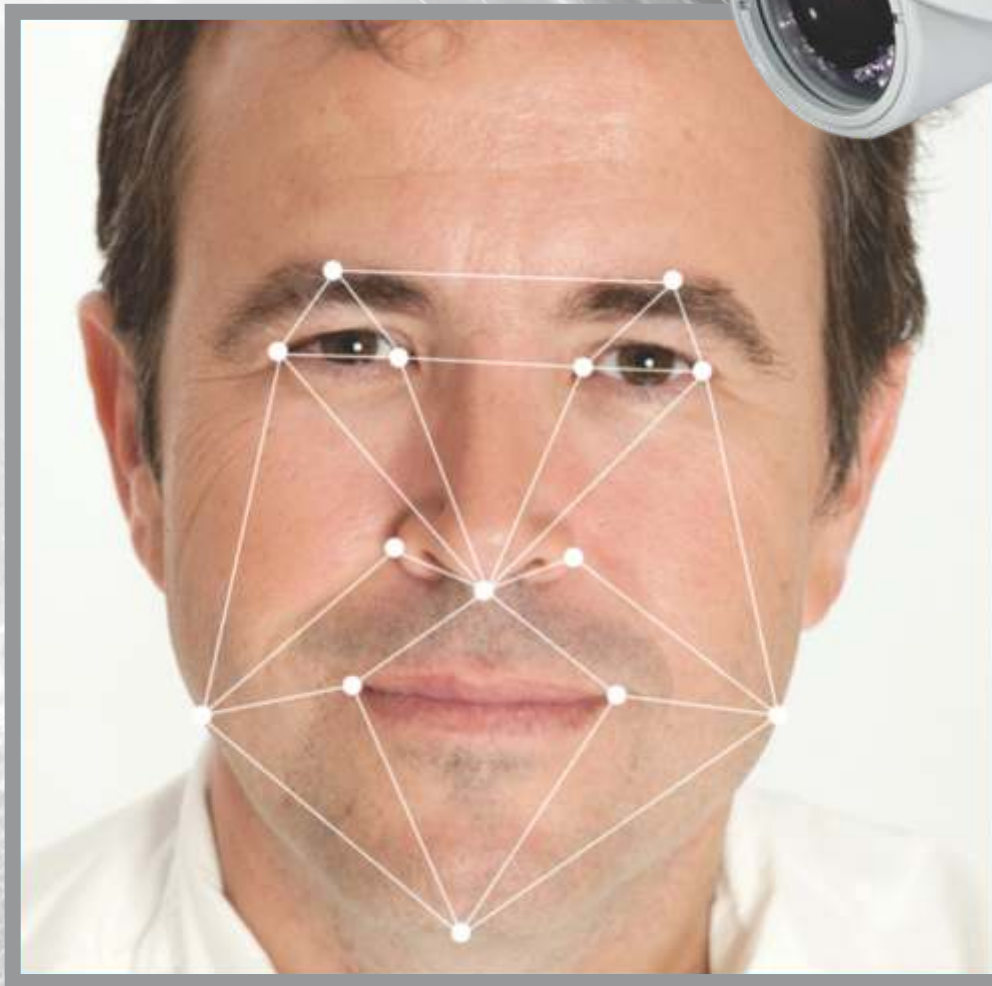


André Navarrete
é presidente da Optimize Group, presidente do GGTI e vice-presidente da Sucesu-PE



Digifort[®]
IP Surveillance System

000 0 0800 1 0 0 00 1000101
010011000010
001011101
1101000010 1



SURPREENDA-SE COM O DIGIFORT 7.0

CONHEÇA O MAIOR INTEGRADOR DE EQUIPAMENTOS DO MUNDO,
REDEFINIDO COM NOVA INTERFACE NO CLIENTE
DE ADMINISTRAÇÃO E MONITORAMENTO:

RECONHECIMENTO FACIAL | OCR PARA CONTÊINERES
FUNÇÕES INÉDITAS EM LPR E ANALÍTICO DE VÍDEO | MELHORIA NA PERFORMANCE
BOOKMARK | EDGE RECORDING | DIGIFORT MOBILE CÂMERA | AUTENTICAÇÃO DE RELATÓRIOS
NOVOS MODELOS DE CÂMERAS | FACILIDADES EXCLUSIVAS | ENTRE OUTRAS NOVIDADES



SOFTWARE
BRASILEIRO
DE MONITORAMENTO IP



Digifort[®]
IP Surveillance System

Disponível em 4 versões:

Explorer • Standard • Professional • Enterprise

Conheça nossos distribuidores
e equipamentos homologados:
www.digifort.com.br

A EMPRESA NO SÉCULO 21

POR JOSÉ CARLOS CAVALCANTI

O que é a empresa neste século 21? Como ela se estrutura? Como ela é governada? Como ela se desenvolve? E como as novas tecnologias, particularmente as de informação e comunicação (TICs), impactam na organização das empresas deste século?

Tentar responder a este conjunto de questões foi o desafio que levou ao desenvolvimento do livro recentemente publicado nos EUA, intitulado *Effects of IT on Enterprise Architecture, Governance and Growth* (1). Para enfrentar este desafio, partiu-se da constatação inicial de que existem três visões dominantes associadas com a empresa: a visão econômica, a visão do homem/mulher de negócio, e a do profissional de tecnologias de informação e comunicação. No entanto, faltava, na literatura, um arcabouço unificado que pudesse articular estas três distintas, mas inter-relacionadas, visões.

E foi assim que se chegou ao modelo sugerido no livro que trata destas três visões a partir de três dimensões da vida da empresa, e ajuda a entender como estas três dimensões afetam uma à outra. O modelo é denominado *Arquitetura-Governança-Crescimento*. A tese central deste modelo é a de que as características arquiteturais da empresa determinam as suas questões de governança, e que a agenda de governança determina suas condições mensuráveis de crescimento.

A ideia básica do modelo repousa sobre o conceito da *arquitetura* da empresa (conceito hoje padronizado internacionalmente pelo Instituto dos Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos- IEEE). As características observáveis da empresa são aquelas relacionadas com seu projeto, estrutura, funcionamento e gestão. No modelo, elas são constituídas tanto pelas peculiaridades do domínio corporativo quanto por aquelas do domínio dos conteúdos, dos sistemas, e das TICs.

Além da sua dimensão arquitetural, o modelo incorpora as dimensões de *governança* e de *crescimento*. No livro é

argumentado em detalhe que a dimensão de governança (que compreende tanto a esfera corporativa como a esfera das TICs) é chave para conectar a arquitetura das empresas e a arquitetura dos mercados (conceito também definido no livro) ao crescimento da empresa e ao crescimento dos mercados. Neste sentido, a partir desta dimensão é possível compreender melhor a complexa questão de como a *estrutura de propriedade* da empresa está relacionada à sua arquitetura e ao seu desempenho. Através dela também se pode observar dois outros canais pelos quais a governança pode ser analisada: a conexão entre a governança corporativa e a *estrutura do capital*, e a conexão entre a estrutura do capital e a estrutura de propriedade.

O último componente do modelo é a sua dimensão de crescimento, já que há importantes argumentos para a inclusão desta dimensão: a) primeiro, o crescimento da empresa está relacionado à sua sobrevivência; b) segundo, associando-se à importância do crescimento da empresa, está seu efeito sobre o crescimento econômico; e, c) terceiro, o crescimento da empresa é um meio para a introdução de inovações, e está na base da mudança tecnológica.

O livro, que contém 15 capítulos, está organizado em cinco partes. Espera-se que ele preencha as expectativas de analistas de empresas, gestores de negócios, gestores de TICs, bem como estudantes em geral, interessados numa perspectiva multidisciplinar da análise das empresas, a partir de um modelo simples e inovador para lidar com a complexidade da empresa neste século 21.

(1) Ver <http://bit.ly/1yFR0zr>



José Carlos Cavalcanti é PhD e professor dos Deptos. de Economia e de Sistemas de Informação da UFPE, sócio-fundador da www.creativante.com.br, empresa de consultoria e assessoria em tecnologia e inovação



EM ABRIL, ACONTECE NOVA EDIÇÃO DO CIO MEETING

Já está programado a edição 2016 do *CIO Meeting*. O evento, organizado pelo Grupo de Gestores de TIC do Ceará (GGTIC-CE), vai promover, no dia 15 de abril, um ciclo de palestras e debates sobre “A TI Estratégica alavancando negócios”. O *CIO Meeting* ainda promoverá o encontro entre a comunidade executiva de TIC do Ceará e os principais fornecedores inovadores.



CIO GLOBAL SUMMIT CHEGA EM PERNAMBUCO

No dia 14 de abril, Pernambuco vai receber o *CIO Global Summit*. O Tema principal do evento este ano será “Construindo as empresas da nova geração” que irá trazer conteúdo global de TICs, *networking* e negócios. O evento será uma oportunidade para se reunir com líderes de tecnologia locais, especialistas de mercado para discussão de *cases* e outras questões ligadas ao dia a dia da TIC. Os interessados em participar desta edição devem enviar um *e-mail* para comercial@idg.com.br ou ligar para 11 3030-4050.

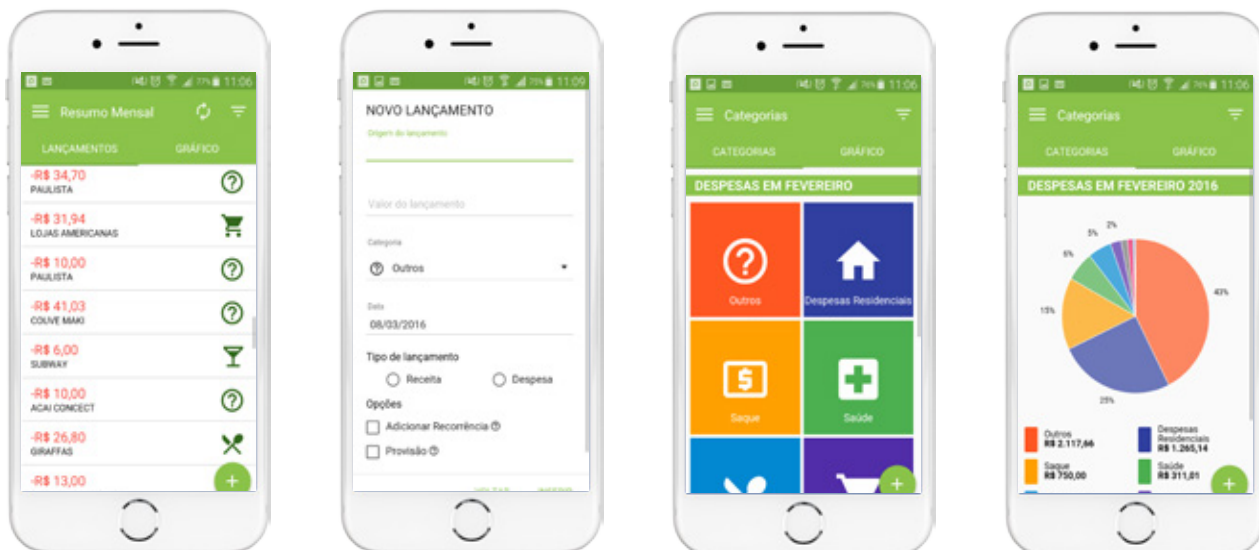
GERENCIE SUAS FINANÇAS COM O “QUANTO GASTEI”

POR JOSEANE ROSA

Uma pesquisa realizada pelo SPC Brasil revela que 81% da população brasileira tem pouco ou nenhum conhecimento sobre suas finanças pessoais. A falta de controle financeiro gera impactos econômicos que podem se desdobrar em um grande volume de dívidas. Para ajudar no gerenciamento financeiro e diminuir o endividamento de uma parcela da população, foi criado o aplicativo *Quanto Gastei*.

A ferramenta foi criada por uma *startup* de Maceió-AL, e tem como proposta prover o controle das finanças pessoais, além de permitir que os usuários realizem micro investimentos de forma prática, simples e automatizada. O *app* realiza, ainda, integração com os principais bancos, e a inserção de lançamentos por meio de controle de voz, além de organizar automaticamente as finanças em categorias na forma de gráficos explicativos. “Nosso modelo propicia o controle financeiro e, através da análise dos gráficos intuitivos, as pessoas conseguem ter domínio sobre suas informações financeiras e tomar decisões para reduzir seus custos. Acreditamos que, com a vida financeira organizada, o usuário consegue realizar seus sonhos”, explica Nicolle Oliveira, Gerente de Produtos do *Quanto Gastei*.





INVISTA SEUS CENTAVOS

Além de realizar o controle financeiro, o *Quanto Gastei* faz micro investimentos. Para isso, o usuário deve inserir os valores fracionados de cada compra realizada, por exemplo R\$ 2,55. Em seguida o aplicativo arredonda os valores e os centavos que sobram são somados e investidos. Nicolle comenta que, na atual versão, é possível gerenciar os valores dos arredondamentos e obter opções de onde investir. "Planejamos ainda esse ano lançar a versão que automatiza os investimentos de centavos. Neste caso o usuário ativará o serviço de automatizar a função de investimentos e, a cada compra realizada, os centavos que sobram são investidos automaticamente para o mesmo".

PARCEIROS

Criado a partir das dificuldades que os idealizadores passavam para controlar e gerenciar as finanças pessoais, o *app* hoje conta com o aporte do *Programa Startup Brasil*. "Com o apoio do programa, desenvolvemos e lançamos o aplicativo e passamos a trabalhar na fase de aquisição de usuários e melhoria de nosso produto". Outro parceiro da *startup* é a aceleradora *Venturiur* que, segundo os desenvolvedores, realiza mentorias e possibilitam o acesso a uma rede de contatos que permite aproveitar oportunidades de aprendizado e comercialização no contexto da empresa.



DEMO DAY

Em outubro de 2015, a *startup* foi campeã do *Demo Day Alagoas*. O evento promoveu o lançamento do produto, além de proporcionar uma aproximação com investidores. O *Quanto Gastei* também participou da etapa nacional do *Demo Brasil*. No momento, os realizadores tiveram contatos com mentores, parceiros e investidores do âmbito nacional, e apresentaram um *Pitch* do produto. **TI**

KARMA VIRTUAL PODE ELEVAR OU DESTRUIR UMA REPUTAÇÃO NA REDE

POR JOANA LOPO

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



Toda ação gera uma reação. A afirmação remete à terceira lei de Newton, e também vale como máxima religiosa. Já proferida por muita gente, seja para explicar a lógica da força dos corpos, seja para a conformação dos atos praticados pelo homem, a frase, atualmente, ganha o universo da tecnologia. Trata-se de rastros digitais que podem ser negativos para a vida profissional e pessoal de internautas. Nesta entrevista, Paulo Crepaldi, especialista em Ciências Comportamentais Humanas e *Neuro-branding*, fala sobre o *Karma Virtual*, novo conceito atribuído ao ambiente virtual, que desperta mais atenção entre os experts da área.

Porque se conceitua os rastros deixados na rede como *Karma Virtual*? Quais seus impactos na vida do internauta?

O *karma* ainda é visto por muitas pessoas como algo negativo, um castigo, algo que se deve pagar por não se cumprir de maneira positiva a "lição de casa". Mas, deixando de lado a religião e a ciência, essa nova terminologia surgiu com o envolvimento de muitos profissionais nas ferramentas da chamada *Web 2.0* - *Facebook*, *LinkedIn*, *Twitter*, *Youtube* etc. Você agora passa a ter um histórico inegável da sua vida desde que "você nasce". Pense que seu vídeo entra no *Youtube* quando seus pais decidem, sem a sua autorização, colocar cenas como quando ao chorar pelo seu time, ao representar uma cena hilária, comentários *nonsense* e ações que nem mesmo você entendia por que você fazia. Assim, seus pais também encontraram um jeito fácil de compartilhar e utilizar a sua imagem para divulgar a família. Vamos falar aqui de um terceiro tipo de parto, o virtual. É aqui que entra o seu *Karma Virtual*, que são os rastros digitais que você cria desde o primeiro contato na *internet*, podendo ser ou não criados por você. Os impactos podem ser positivos ou negativos e isso depende de como você gerencia seus posts, fotos, comentários e *likes*. Eles poderão ou não auxiliar na sua marca pessoal para uma futura carreira, ou então, percepção criada para construir novos relacionamentos.

Existem regras de etiqueta, modos de se comportar em ambiente virtual?

No mundo *offline* conhecemos e sabemos muito bem como nos comportar em ambientes físicos. Qual roupa, talher ou vocabulário usar. Já no ambiente virtual não é muito diferente, ainda mais nos dias de hoje quando somos muito mais ativos virtualmente do que fisicamente. Ter noção do poder da linguagem verbal é extremamente importante, pois essa é a única forma que existe em um ambiente virtual, e está aberta a interpretações que a língua portuguesa disponibiliza. Portanto, a estratégia é usar adequadamente as palavras, fotos, imagens e, principalmente, dar referências sobre ao que você está se referindo (e isso deve ser em diversos canais). Toda essa estratégia poderá ser útil se algo de negativo lhe acontecer em rede.

Então, o que não se faz em público não se faz em ambiente digital?

Gosto muito dessa pergunta, e até acredito que a grande maioria das pessoas trocou um dito popular conhecido por: "diga-me quem segue e te direi quem és". Não interessa se falamos em público ou no meio digital. Nos últimos anos essa diferença não existe mais, e as pessoas têm dificuldade de saber o que é *offline* e *online*. É comum misturar tudo em um balaio só.

Quando se forma uma imagem negativa na rede, há possibilidades de contornar? A má imagem prejudica de que forma?

Em qualquer mídia, a imagem negativa pode ser contornada. Basta conhecer um pouco sobre *marketing* ou então entender mais sobre como as marcas constroem sua reputação. E, claro, seu *Karma Virtual* poderá lhe prejudicar no futuro, ou então, potencializar sua marca pessoal.

O *Karma* pode ser positivo? E quanto aos efeitos positivos, quais são eles e como impactam na imagem virtual?

Sim, *karma*, sem dúvida alguma, pode ser positivo. Ser positivo é o que ele mais faz para nós no ambiente *online*. Utilizamos do *karma* para mostrar aos amigos o quão somos felizes, nossas conquistas, locais que frequentamos etc. As pessoas criam imagens e percepções de como queremos ser vistos pela sociedade. Um bom *Karma Virtual* pode ser positivo, principalmente, quando ocorre uma busca pelo seu nome, em uma determinada rede, e aparecem os posts divertidos, inteligentes e queridos por muitos outros usuários.

De que forma uma pessoa é exposta negativamente? E na profissão, como isso pode afetá-la?

Ao ser exposto negativamente, significa que algum rastro, recente ou não, impactou alguém provocando algum tipo de ira por não concordar ou acreditar que foi ofendido publicamente em um ambiente *online*. Como estamos conectados por meio de nossos diferentes *devices* e, principalmente, *smartphones*, as pessoas são expostas. Assim, o poder de espalhar tal *karma* é tão ágil que, ao percebermos, já



estamos sendo afetados por pessoas e por um mundo que não conhecíamos antes, o que prejudica nossa habilidade social sendo ela profissional ou pessoal.

O que publicar e o que evitar? Há implicações jurídicas quando se posta alguma coisa inadequada ou abusiva?

Não tenho muito conhecimento sobre a área jurídica, mas sim, existem sanções e leis para o ambiente virtual que são tão drásticas ou punitivas quanto no mundo físico. Quanto ao que publicar, não existe uma regra. Mas, um pensamento que tenho é de que, se você acredita que irá prejudicar alguém, como um familiar, amigos ou até mesmo pessoas que desconheça, dando a entender algo que não é exatamente aquilo que você quer dizer, então não publique. Ao escrever ou escolher uma foto, pare e pense duas vezes antes de clicar em publicar. Não seja imediatista, pois, no mundo do clique, rapidez é um atributo incontrolável.

Como usar as redes sociais a seu favor?

Seja autêntico e transparente. Não utilize as redes sociais para diagnósticos ou comentários radicais. Lembre-se de que o que você pensa hoje pode ser muito diferente daquilo que pensará daqui a 10 anos. Com o passar do tempo, você poderá se arrepender. E muito.

Dê, por favor, exemplos de casos polêmicos sobre Karma Virtual.

Um excelente exemplo é o do ex-BBB Laércio, caso recente de como o *Karma Virtual* atrapalhou sua imagem. Outra situação é o caso do MasterChef Júnior. As menções em um mundo virtual podem permanecer e ser parte da sua vida mesmo quando criança. Tem, ainda, o caso do famoso Bar Quitandinha, em São Paulo, que sofreu um ataque através do *Facebook* e tentou se retratar usando da mesma ferramenta. E a empresa de sorvetes que criou uma história falsa para posicionar seu produto e foi alvo de ataque na *internet* pelos consumidores. São muitos casos e ocorrem com frequência. **TI**

O FABRICANTE COM A MAIS COMPLETA SOLUÇÃO PARA A SEGURANÇA DO SEU NEGÓCIO



Sistema de Controle de Acesso

- Servidores Windows e Linux Plug and Play
- Softwares Single e Multi Site
- Controladoras TCP/IP
- Leitoras Biométricas e RFID
- Fontes de Energia



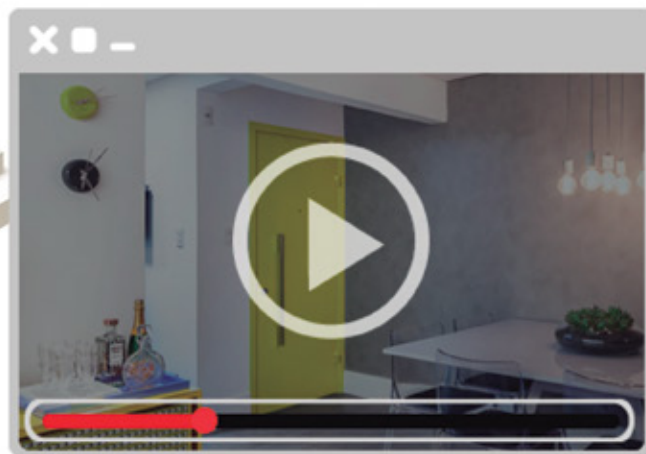
Soluções e Equipamentos de CFTV

- Servidores Híbridos
- NVR Standalone Linux
- NVR Cloud
- Sistemas Enterprise Linux
- Software de Gerenciamento Centralizado



Acessórios para Controle de Acesso

Passacabos, Botoeiras, Fontes de Alimentação e Baterias, Door Holders, Placas de Intertravamento, Temporização e Sinalização.



Veja o vídeo que mostra como funcionam as Barreiras Físicas da Vault



Barreiras Físicas Perimetrais

- Guaritas Blindadas
- Bollards
- Cancelas de Alta Segurança
- Portões de Alta Segurança



Barreiras Físicas Prediais

- Portas de Segurança Blindadas
- Janelas Blindadas
- Passa-Volumes e Documentos
- Salas e Ambientes Blindados

É CONSTITUCIONAL A COBRANÇA DE ISS SOBRE AS EMPRESAS QUE FORNECEM SERVIÇOS DE STREAMING

POR ANA PAULA DE MORAES

A cobrança de imposto para serviços de *streaming*, ao contrário do que podemos imaginar, é legal. A legalidade desta cobrança sustenta-se na Lei de Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) e, para entendermos essa legalidade, vamos traçar uma comparação e verificar se essas empresas fornecedoras de *streaming*, podem ser enquadradas como empresas prestadoras de um serviço ou de locação.

Não precisamos ir muito longe, ao pararmos para lermos os termos de uso destes prestadores de serviços, que, na maioria das vezes, não são lidos pelos usuários antes da contratação do serviço. Observamos que estas empresas declaram, em seus documentos legais, serem prestadoras de serviço de assinatura *online* em que oferecem aos seus assinantes acesso a filmes, TV's e outros produtos de entretenimento audiovisual transmitidos pela *internet* para televisores, computadores e outros aparelhos conectados à *internet*.

Assim sendo, temos que entender que a palavra "serviço", juridicamente falando, é uma obrigação de fazer, na qual duas partes comprometem-se mutuamente, ou seja, de um lado uma, pelo fornecimento do serviço, do outro lado a outra, pelo pagamento deste.

Neste sentido, esse tipo de "obrigação" está elencado no Código Civil em seu artigo 594 que nos ensina que: "*Toda a espécie de serviço ou trabalho lícito,*

material ou imaterial, pode ser contratada mediante retribuição". Para corroborar esse entendimento vem o Código de Defesa do Consumidor em seu artigo 3.º, parágrafo 2.º que determina que: "*Serviço é qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista.*"

Alguns advogados sustentam que o tipo de serviço, objeto deste artigo, poderia se enquadrar como locação, uma vez que os usuários, ao fazerem esse tipo de contratação estariam acessando os servidores destas empresas para obterem o produto contratado, e, desta forma, a cobrança de ISS seria inconstitucional.

Esse argumento seria oportuno e teria sustentação caso os produtos por elas fornecidos pudessem se enquadrar nos conceitos dos artigos 565 e 566 do Código Civil, entretanto não é o que acontece. Isso porque, quando falamos de locação de coisas, obrigamos uma parte a ceder à outra algo por tempo determinado ou não, o uso e gozo de coisa não fungível, mediante certa retribuição; passado esse tempo é obrigatório a devolução da coisa alugada, com suas pertencas, em estado de servir ao uso a que se destina, e a mantê-la nesse estado, pelo tempo do contrato, salvo cláusula expressa em contrário.

Pois bem, devemos ter bem claro que todo e qualquer dado transmitido pela *internet* é fungível, ou seja, pode ser co-



piado, já o *software* (Lei nº 9609/98) é um bem móvel em que sua propriedade intelectual é infungível.

Ademais, os serviços de transmissão de dados que podem ser transmitidos em tempo real para várias pessoas devem ser considerados fungíveis e, por esse motivo, tais empresas não se enquadram como empresas locadoras de um determinado produto para que, ao fim, estivessem isentas da cobrança de ISS.

Até onde sei, São Paulo saiu na frente e já cobrava ISS de uma determinada prestadora deste tipo de serviço, justamente por entender que o serviço por ele fornecido enquadrava-se no item 1.05 da lista anexa à Lei Complementar 116, norma que lista os serviços sujeitos ao pagamento do Imposto Sobre Serviço (ISS). Segundo o órgão paulista responsável pela arrecadação, o mesmo utilizou a interpretação da Lei nº 9609/98 para chegar à conclusão de que a referida empresa é uma distribuidora de *software* e, portanto, deve pagar 2% de ISS.

Agora, com a aprovação pela Câmara do projeto de lei complementar 366/2013

estendeu-se a cobrança do Imposto Sobre Serviços (ISS) a setores que ainda não eram tributados, a exemplo daqueles que trabalham com os serviços de venda de conteúdo pela *internet* e, neste sentido, estamos falando de serviços de músicas e filmes por *streaming*.

O que tudo isso pode e vai acarretar, ao meu ver, é a fomentação do mercado de pirataria, uma vez que, em sendo essas empresas obrigadas ao pagamento de mais um imposto, o valor da mensalidade do usuário será majorado, visando suprir essa conta que chegará rapidamente para as empresas e seus clientes consumidores.



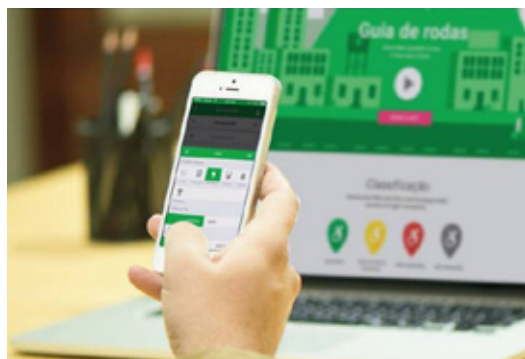
Ana Paula de Moraes
é advogada especialista
em Direito Digital
moraes@tecniconsult.adv.br

APLICATIVO AUXILIA NA MOBILIDADE DE PESSOAS COM DIFICULDADES DE LOCOMOÇÃO

POR GABRIELA CIRQUEIRA



Clique aqui e confira o vídeo de apresentação do aplicativo



Link para download:
<https://goo.gl/gIH7f9>



Link para download:
<https://goo.gl/Oc4mcB>

Falta de rampas ou piso tátil, ruas esburacadas e escadas íngremes são apenas algumas das limitações do dia a dia de quem tem alguma deficiência ou dificuldade de locomoção. Uma simples ida ao restaurante pode se transformar em um desafio cheio de obstáculos, que Bruno Mahfuz enfrenta há 15 anos.

Diante das próprias dificuldades, o administrador criou, com a ajuda dos amigos Leandro Beldi e Otávio Ribeiro, um aplicativo que tem como principal objetivo melhorar a vida de pessoas com dificuldades de locomoção: o Guia de Rodas.

“O projeto nasceu da minha própria experiência. Sou cadeirante e vivencio, no meu dia a dia, diversos obstáculos que impossibilitam ou restringem minha locomoção. Percebi que pessoas, em diferentes momentos da vida, enfrentam problemas similares, seja por uma limitação provisória ou permanente, para exercer suas funções rotineiras. Além disso, algumas facilidades beneficiam muito idosos de uma maneira geral, que mesmo não tendo nenhuma limitação funcional, preferem um elevador a uma escada, por exemplo”, explica Mahfuz.

Com uma abordagem simples e otimista, o aplicativo permite que usuários avaliem, em apenas 30 segundos, a acessibilidade de restaurantes, cinemas, teatros, hotéis, museus e lojas. As informações mais relevantes são a presença de vagas especiais, circulação interna, rampas de acesso, elevadores, e banheiros adaptados. Esses dados são importantes para cadeirantes, cegos, idosos e gestantes.

Através do próprio GPS do *smartphone*, o Guia reconhece o estabelecimento. Ao final da avaliação, três cores diferentes indicam se o local é acessível ou não para pessoas com dificuldades de locomoção. A verde indica total acessibilidade, a amarela, que é parcial, e a cor vermelha, “totalmente inacessível”. Locais ainda sem avaliação ficam com a cor cinza.

O aplicativo está disponível gratuitamente para aparelhos com sistemas *iOS* e *Android*, e já conta com mais de 2 mil *downloads*. Na *Google Play*, sua avaliação pelos usuários é de 4,8 em uma média de 5. **TI**

IMAGEM: DIVULGAÇÃO



ITEP ESTÁ COM EDITAL DE INCUBAÇÃO ABERTO

O Instituto de Tecnologia de Pernambuco (Itep) está com o edital aberto. A proposta visa oferecer 11 vagas para incubação e cinco vagas para pré-incubação na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Pernambuco (Incubatep). Os interessados podem realizar inscrição de projetos até o dia 21 de março e pagar uma taxa de R\$70. As propostas enviadas serão avaliadas entre os dias 25 a 28 de março e as apresentações orais serão realizadas nos dias 29 e/ou 30 de março. Para mais informações, consulte o edital: <http://www.itep.br/index.php/edital-incubatep-2016>



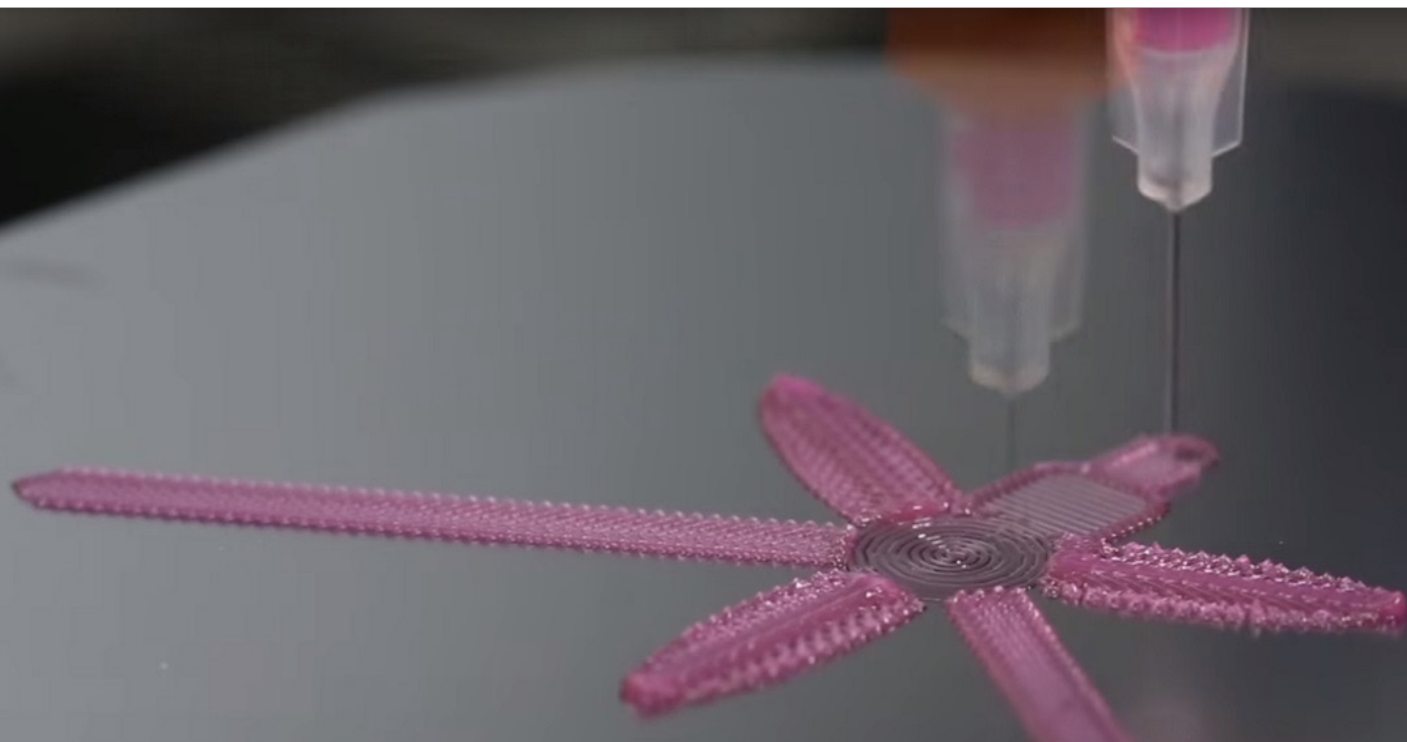
ROADSEC 2016 CHEGA EM TERESINA E FORTALEZA

A edição 2016 do Roadsec já começou e, no mês de abril, chegará em duas cidades do Nordeste. O evento de Hacking, Segurança e Tecnologia será realizado em Teresina no dia 16 de abril e, em Fortaleza, no dia 30 do mesmo mês. O Roadsec é um roadshow itinerante que leva palestras, cursos, oficinas e também campeonatos para diversas capitais brasileiras. As inscrições podem ser realizadas a partir de abril pelo site do evento. Em abril outras cidades do Nordeste também vão receber as atividades do evento.

A IMPRESSÃO 4D ESTÁ CADA VEZ MAIS PRÓXIMA

POR JOSEANE ROSA

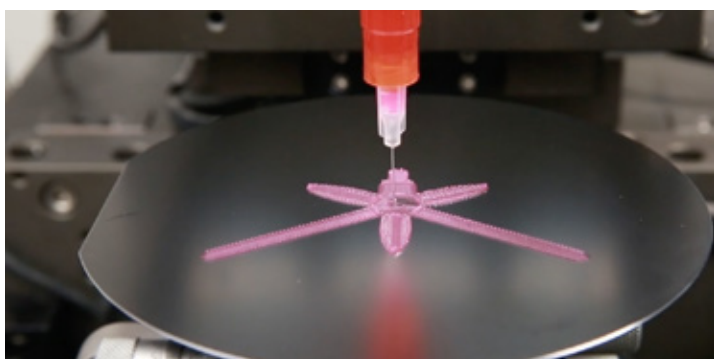
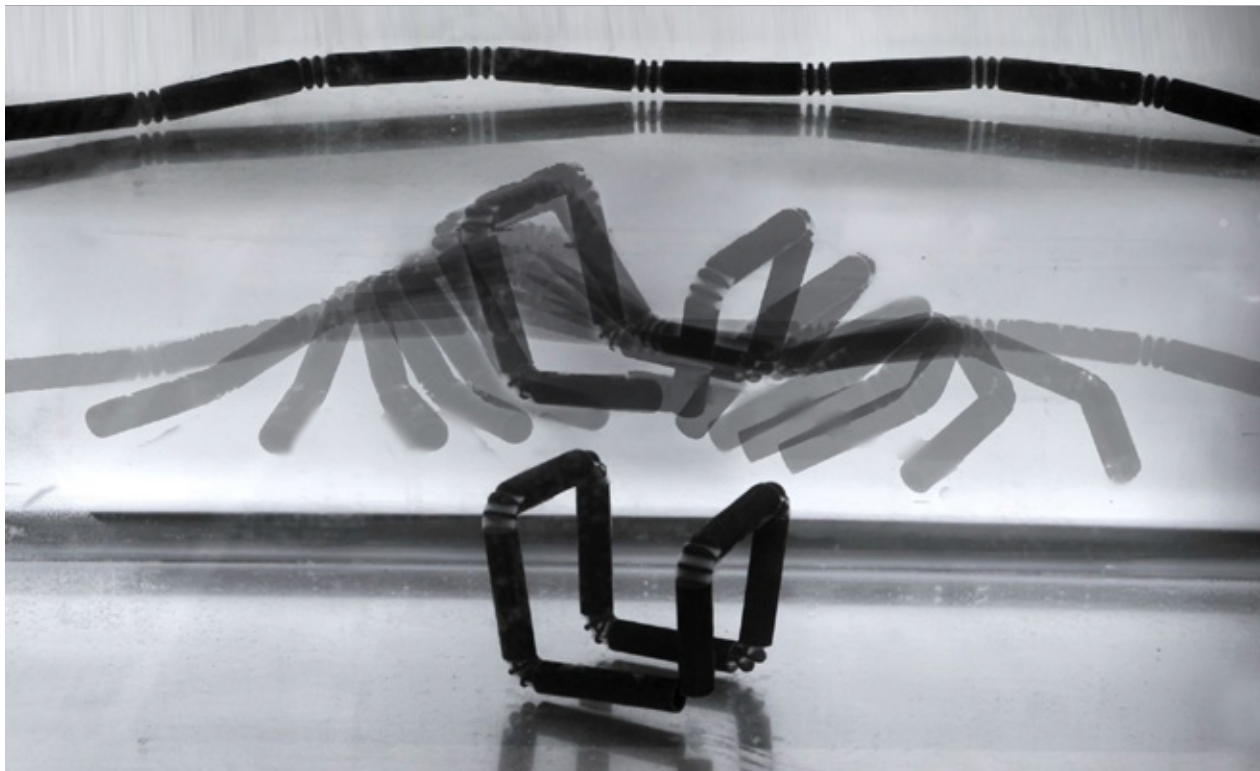
IMAGEM: DIVULGAÇÃO



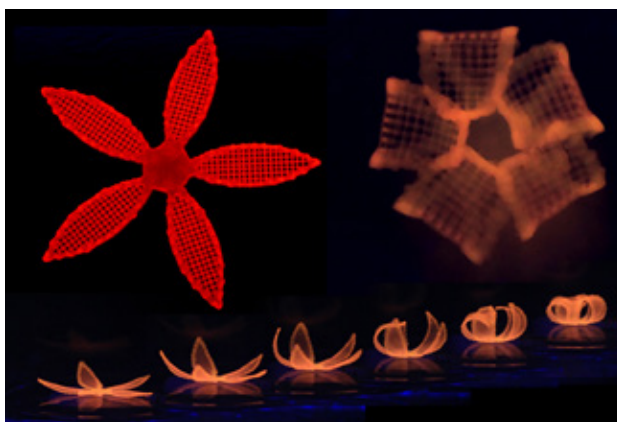
O mundo da tecnologia anda a passos largos. O que quer dizer que, em um ano, diversos produtos tecnológicos são criados e tantos outros são lançados comercialmente, tornando os produtos, disponíveis há mais de dois anos, obsoletos e velhos. E, logicamente, isso não seria diferente com a impressora 3D. Criada em 1984 por Charles Hull, só nos últimos anos que ela se tornou assunto nas conversas e objeto de desejo entre os profissionais de TI. Mas a impressora em três dimensões já tem previsão de ficar ultrapassada e ganhar uma concorrente nos próximos anos.

Denominada 4D, a nova técnica de impressão é assunto de pesquisa na Universidade de Harvard, Estados Unidos. Com essa tecnologia, os objetos criados podem mudar de forma com o tempo ou com o ambiente em que estão inseridos.

O projeto foi inspirado na forma como as plantas se movem para captar a energia solar. O material utilizado para impressão foi criado a partir de fibras de celulose encontradas nas plantas, além de um gel que absorve água. Segundo os pesquisadores, o produto reage na presença de água, o que faz o objeto mudar de forma sem mudar a aparência, nem quebrar.



Clique aqui e confira o vídeo mostrando o funcionamento da impressão 4D (em inglês)

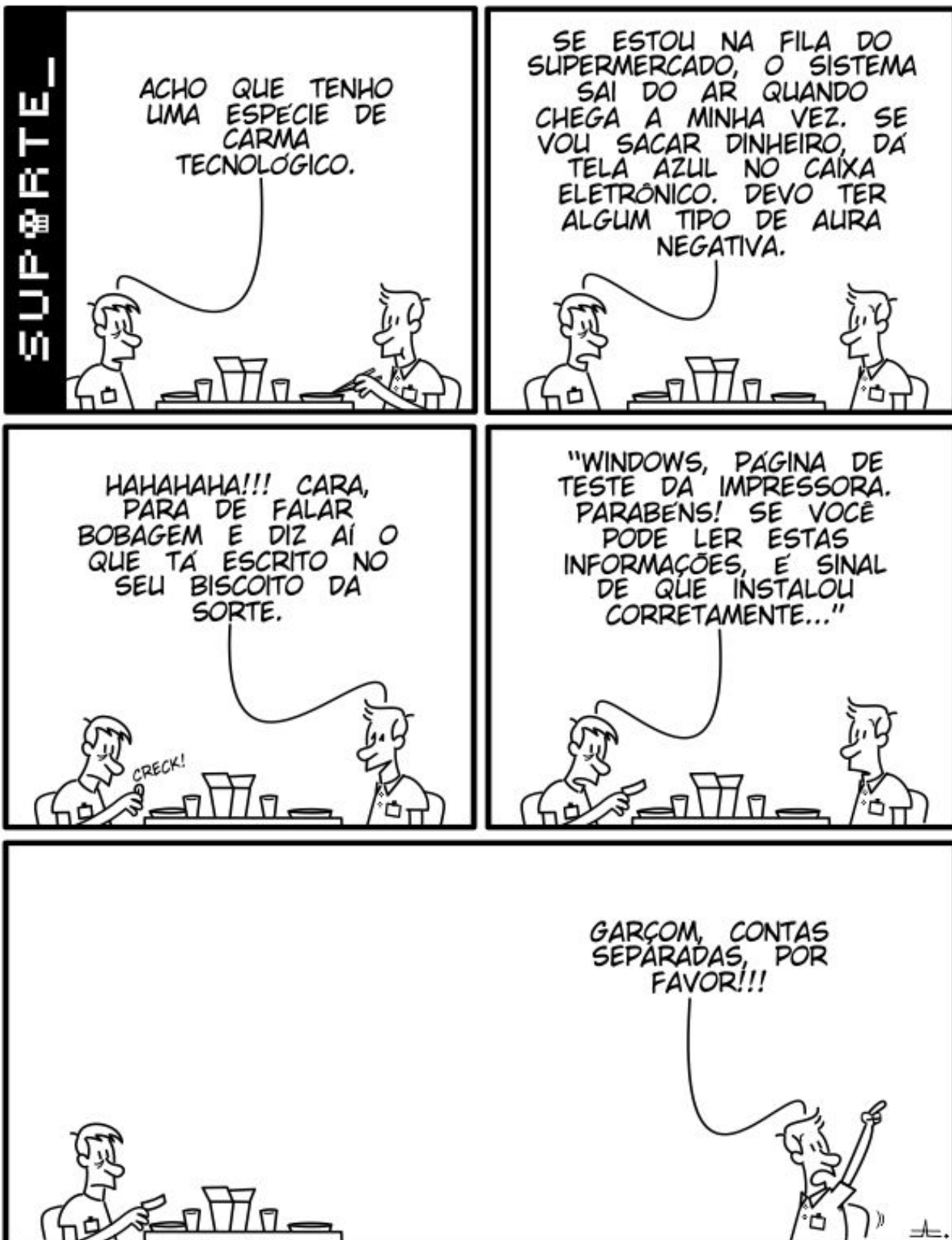


APLICAÇÕES

Segundo os cientistas envolvidos com o projeto, a tecnologia de impressão 4D poderá ser usada na Medicina, na qual tecidos orgânicos poderão ser desenvolvidos sinteticamente, a fim de ocupar o espaço de órgãos doentes. Na indústria, poderá ser aproveitado para criar máquinas que se consertam sozinhas e até poderão ser responsáveis pela própria construção.

OUTRAS PESQUISAS

Esta não é a primeira vez que cientistas falam sobre este tipo de tecnologia. Em 2013, o professor Skylar Tibbits, do Departamento de Arquitetura do MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) apresentou, durante uma conferência TED, um projeto parecido. "Estou ansiosamente aguardando esse futuro em que as coisas se montem sozinhas e a gente fique só observando enquanto toma um chá e espera tudo ficar pronto", comentou Tibbits no momento. **TI**



seus sonhos

COMPARTILHE

SEU *negócio* *suas ideias*
COM A GENTE

suas metas

E NÓS

soluções

COMPARTILHAMOS

realizações

design

COM VOCÊ

oportunidades

Person Design: projetos editoriais, branding, workshops,
cuidado, gentileza, sorriso, atenção...

71 2132-9428

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

 /persondesign

ABEDESIGN·BA

Person Design. Uma empresa do Grupo TI Nordeste



persondesign®

TI CLASSIFICADOS

**AUMENTE A PRODUTIVIDADE
TOME DECISÕES MAIS RÁPIDO
REDUZA CUSTOS**

Invista em soluções
de videoconferência



Ple@mec
SOLUTION
www.pleimec.com.br



Cuide do que realmente importa.
**A INFRAESTRUTURA DE TI
FICA POR NOSSA CONTA.**

Oferecemos infraestrutura física de TI com alto gerenciamento, simplicidade de instalação e configuração, que se adapta a qualquer ambiente.

- ✓ Segurança
- ✓ Resfriamento
- ✓ Hardware
- ✓ Gerenciamento
- ✓ Organização



Acesse SEreply.com e insira o código 439688 para saber mais sobre a solução

Life Is On | **APC**
by Schneider Electric



#OSEBRAETEM
lojavirtual.ba.sebrae.com.br

**Seja qual for a solução
que sua empresa precisa,
procure o Sebrae.**

O Sebrae oferece consultorias e capacitações em marketing, finanças, vendas, planejamento, inovação, gestão de pessoas e muito mais. São cursos, oficinas e palestras para sua empresa crescer, inovar e melhorar os resultados. Procure o Sebrae, conte com nossos especialistas em pequenos negócios.

**CARLOS
ENCONTROU
A FERRAMENTA
QUE FALTAVA:
INOVAÇÃO.**

Atendimento a distância Sebrae:

0800 570 0800

www.ba.sebrae.com.br

[SebraeBahia](#)

SEBRAE



TEMOS A SOLUÇÃO DE MONITORAMENTO INTELIGENTE SOB MEDIDA PARA SUA NECESSIDADE

- Captura & Reconhecimento Facial,
 - Monitoramento de Tráfego,
- Trânsito e Reconhecimento de Contêiner,
 - Reconhecimento de Placas,
 - Rastreamento de Objetos,
- Soluções dedicadas para POS e sistemas de ATM



(11) 2262-2894 | vendas@isscctv.com | www.isscctv.com



O PERSISTT, é um software de gestão empresarial que atende a todas as necessidades operacionais e gerenciais da sua empresa. Com foco em vários segmentos industriais e com mais de 10 anos de experiência no mercado.



"Atende as normas de certificação de utensílios domésticos de alumínio."



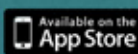
www.persistt.com.br

persistt@persistt.com.br

SEUS PRODUTOS
E SERVIÇOS
PODEM ESTAR AQUI


ANUNCIE A PARTIR
DE R\$298,00

71 2132.9428 / 3480.8150
contato@tinordeste.com | www.tinordeste.com



TI (NE)

Informação a
serviço da região



INSTITUTO FEDERAL
Ceará

Mestrado em
Ciência da Computação

Área de concentração:
Sistemas de computação

Linhas de pesquisa:
Inteligência artificial
Computação aplicada
Engenharia de software



Mais informações em ppgcc.ifce.edu.br | 85 3307 3607

CABO DROP COMPACTO ZTT

Para instalação aérea de acesso ao assinante em redes FTTH.



-  Elemento de sustentação que possibilita a instalação aérea.
-  1 a 4 fibras tipo SM G.657, compatível com SM G.652D.
-  Cabo identificado e HOMOLOGADO ANATEL.
-  Elemento de tração metálico para instalação em dutos sem a utilização de guia.
-  Revestimento externo de baixo atrito e classe de retardância a chama LSZH.

CABOS A PRONTA ENTREGA | FABRICAÇÃO NACIONAL

Para mais informações sobre nossos produtos entre em contato. (12) 3921-9900
contato@zttcable.com.br



www.zttcable.com.br

O maior e mais moderno DATA CENTER do Brasil no NORDESTE

O Data Center de Fortaleza representa a revolução desse serviço para a região e proporciona um ambiente capaz de oferecer redundância em todos os sistemas, desde energia, climatização e redes.

Junto com essa unidade, a empresa conta com ambiente certificado e rede de fibra óptica própria que interligam o Data Center aos cabos submarinos que chegam na região.









48

 contato@ascenty.com  85 3771 0101
19 3783 9640  www.ascenty.com

Traga o seu projeto para a Maqhin

- ✓ Mais de 20 projetos aprovados em editais de inovação
- ✓ Especialidade em modelar e alavancar negócios

Sites



Sistemas



Design Gráfico



App's



Gestão da Inovação



Gestão de Redes Sociais



Negócios Digitais



E-commerce






71 3491-4708 | 99285-0201

comercial@maqhin.com.br | maqhin.com.br



maqhin
soluções inovadoras

SE O SEU
CALLCENTER
ESTÁ ASSIM



SIMPLIFIQUE

As melhores soluções em discadores automáticos software e hardware estão aqui!

EVOLUX
www.evolux.net.br
4003-3833
(capitais)



ARSITEC
Arte em Sistemas e Tecnologia

Fusão ultra-rápida!

Dólar 3,89

Pronta Entrega

Soluções para Fusão de Fibra Óptica

Máquina de fusão por núcleo Swift K7



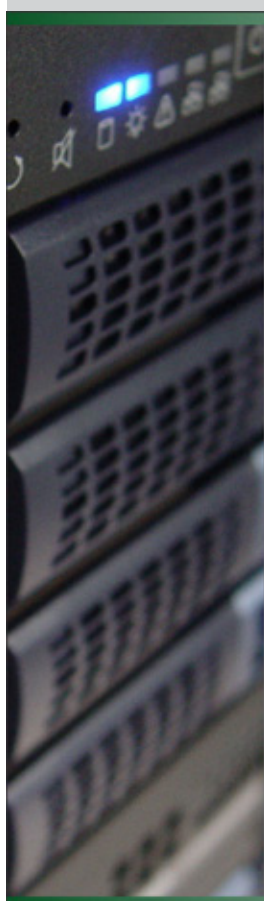
- Alinhamento por núcleo IPAAS
- Resistente, compacta (142x163x146mm)
- Leve (2,5Kg) e rápida (fusão em 6s)
- Forno duplo para protetor de emenda (aumenta a produtividade em até 30%)
- Memória para 10.000 resultados
- Bateria para até 300 ciclos de emendas
- Eletrodos para mais de 3500 emendas
- Display colorido touch-screen de 4,3" com zoom de até 700x
- Alça que permite sua utilização em postes.

ILSINTECH
High Performance Technology

www.arsitec.com.br / f arsitecbrasil
mkt@arsitec.com.br (11) 3736-8130
Rua Barão do Triunfo, 88, sala 215, Brooklin Paulista, 04602-000, São Paulo - SP

Solicite gratuitamente a ficha técnica com o Cód: T1Fev16

Ofertas válidas enquanto durarem o estoque local. Dólar por R\$ 3,8893 referem-se a cotação do dólar comercial de 07/12/2015. Solicite seu orçamento.



Quales Tecnologia

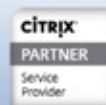
Fortaleza (85) 3034-1044
Salvador (71) 98204-8958
e-mail: comercial@qualestecnologia.com.br
site: www.qualestecnologia.com.br

Especialistas no Fornecimento de Soluções de Infraestrutura de TI e Mobilidade Corporativa.

Atuação em Empresas Privadas e Governo.

Provedor de Soluções na Nuvem - Microsoft Azure.

Equipe de Consulting Services Reconhecida pela Qualidade Junto aos Nossos Clientes.



CERTIFICAÇÃO CMMI 3

A VTI CHEGANDO CADA VEZ MAIS ALTO

A VTI conquistou a Certificação CMMI (Capability Maturity Model Integration) em seu nível 3. De acordo com o censo realizado em 2014 pela Assespro (Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação), apenas 3% das empresas de Tecnologia da Informação possuem a certificação CMMI.

Esse título evidencia a excelência dos processos e soluções desenvolvidos pelo Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS) da empresa e o compromisso na busca pela evolução e melhoria contínua de seus produtos/serviços, com foco na agregação de valor aos negócios de seus clientes.



CONSULTORIA EM SEGURANÇA ELETRÔNICA

Barreiras Físicas . Blindagem . Controle de Acesso . Câmeras IP
Software de gravação e gerenciamento de imagens . Detecção de movimento
Leitura de placa de veículos . Análise inteligente de vídeo . Contagem de pessoas

Seguimentos: Lojas . Supermercados . Centros Comerciais . Hotéis e Pousadas . Indústrias . Condomínios

NÓS TEMOS A SOLUÇÃO

Experiência em dezenas de projetos na região
Longevidade e Preservação do Investimento
Assertividade
Integração com outros sistemas



SALESERVICE

CONSULTORIA ASSOCIATIVA

+55 71 3480-8150 / 99178-2004
augusto@saleservice.com.br
Rua Ewerton Visco, 290, Ed. Boulevard Side
Empresarial, 19º andar, 1901, Salvador-BA.



NÓS CHEGAMOS LÁ!

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



50% dos leitores são CIOs, gestores, técnicos e analistas de TI

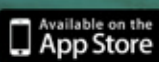
Mais de 5 mil leitores por edição

Possibilidade de inserir links direcionando para conteúdo externo

Mais de 25 mil curtidores no Facebook

Mailing de 7.000 assinantes

71 2132.9428 / 3480.8150
contato@tinordeste.com | www.tinordeste.com



TI (NE)
Informação a
serviço da região