

TI & governo

anuário 2014

OS **20** PROJETOS VENCEDORES DO
PRÊMIO TI & GOVERNO

A INFRAESTRUTURA DE REDES NO CENTRO DAS ATENÇÕES
QUEM GARANTE A PRIVACIDADE DOS CIDADÃOS?
A INTERNET DAS COISAS LEVA INTELIGÊNCIA ÀS CIDADES
O GUIA DOS FORNECEDORES PARA O SETOR PÚBLICO

índice

6 | governo eletrônico
a infraestrutura de redes é o foco

20 | tecnologia
a internet das coisas e as cidades inteligentes

24 | segurança
quem deve zelar pela privacidade?

29 | critérios da premiação
como é feita a avaliação dos projetos

30 | projetos premiados
os 20 melhores projetos de governo eletrônico

53 | guia de fornecedores
empresas que fornecem soluções para governo

anúário
TI &
governo
2014

diretor de redação: Wilson Moherdau

colaboradores: Ana Luiza Mahlmeister (textos); Marcelo Max (capa e edição gráfica); Denise Danelli e Izabel Auresco (coordenação do Prêmio TI & Governo)

diretor comercial: Marcio Valente

diretoras de publicidade: Silvia Meurer e Sonia Lopes

O Anuário TI & Governo é uma publicação anual da



Rua Inhambu, 1.293
Moema - CEP 04520-014
São Paulo - SP
Brasil
www.forumeditorial.com.br

Não é permitida a reprodução total ou parcial do conteúdo deste Anuário sem a autorização da Fórum Editorial

jornalista responsável: Wilson Moherdau (MT 10.821)

impressão: Gráfica Cocktail

Toda a atenção para a infraestrutura de redes

Ana Luiza Mahlmeister

A forte demanda por infraestrutura de redes, decorrente de grandes eventos como Copa do Mundo e Olimpíadas, as cidades inteligentes e a modernização de datacenters movimentaram as compras do setor público em 2013, gerando mais negócios para as empresas e um impulso importante para as ações de governo eletrônico em todos os níveis.

Levantamento feito pela empresa de consultoria e pesquisa IDC mostra que os gastos com tecnologia na administração pública, que em 2012 somaram R\$ 5,84 bilhões, devem ter chegado perto dos US\$ 6,5 bilhões em 2013 (os números finais ainda não estavam consolidados até março). “Apesar de o governo ter sido mais cauteloso nos gastos, pela necessidade de gerar superávit primário, os investimentos em TI continuaram em alta, com a modernização da infraestrutura dos ministérios, instituições públicas e agências governamentais, renovando dos PCs aos datacenters”, diz Alexandre Campos Silva, diretor de pesquisa e consultoria da IDC. Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é um setor de alta relevância no Brasil e representa 5,2% do Produto Interno Bruto (PIB). A expectativa é que a participação do setor no PIB brasileiro atinja 8% em 2022, um aumento que representa mais de 50% de crescimento da fatia atual. Em 2012, o faturamento do setor de TIC alcançou US\$ 232 bilhões e o Brasil ocupou a 4ª posição entre os maiores mercados do mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, da China e do Japão. A previsão de crescimento do mercado é de 5,6% e o setor público é responsável por mais de 10% desse índice. Entre os órgãos que mais investem estão as Secretarias da Fazenda dos estados e o governo federal, que aperfeiçoam sistemas para arrecadar impostos, e a Receita Federal. O órgão está em processo de implantação do programa de Escrituração Fiscal Digital Social (eSocial), que obriga as empresas optantes pelo sistema de lucro real – com receita anual acima de R\$ 78 milhões – a iniciar a transmissão dos dados (em prazo ainda a ser definido), substituindo as guias de recolhimento. Por meio do eSocial, as empresas vão enviar a órgãos do governo federal, praticamente em tempo real, dados detalhados sobre a folha de salários, impostos, previdência e

informações relacionadas aos trabalhadores, que vão desde admissões até sua exposição a agentes nocivos à saúde, consolidando informações dispersas em diversos departamentos.

No judiciário e nos tribunais eleitorais, houve avanço na modernização do processo eleitoral. Alexandre, no entanto, aponta a educação como área que deve gerar as maiores oportunidades nos próximos anos: “Depois de grandes licitações de tablets e PCs, está na hora de tirar proveito do modelo, para que alunos e professores possam usufruir dos recursos de banda larga, livros digitais e aulas interativas”.

Uma tendência indicada por executivos do setor é uma maior demanda pelos software de gestão, capazes de facilitar a complexa administração pública. Considerando o grande número de pessoas e setores envolvidos em uma prefeitura, além do volume de informações, seria impossível, por meio dos mecanismos manuais, obter a visualização integral do desenvolvimento das atividades diárias do município. O dia a dia de qualquer prefeitura obriga gestores a tomar decisões e apresentar saídas para situações problemáticas em prazos curtos. Nesse cenário, o software de gestão é uma ferramenta importante em departamentos e secretarias, acelerando o cumprimento de tarefas rotineiras, centralizando informações e diminuindo o trabalho burocrático.

Nos últimos quatro anos, o governo federal reforçou investimentos em portais para aumentar a transparência nos gastos do governo e compartilhar informações com o público. Na opinião do analista da IDC, a próxima etapa traz o grande desafio de melhorar o atendimento ao cidadão por meios eletrônicos, com a modernização de call centers, o uso de redes sociais e o foco na gestão de processos. Os investimentos em datacenters e segurança, em 2013 e neste ano, segundo Alexandre, também são

Alexandre, da IDC:
educação é a
área que deve
gerar as maiores
oportunidades



divulgação

reflexos da descoberta dos atos de espionagem da agência norte-americana NSA: “Órgãos públicos estão montando salas-cofre para garantir maior segurança aos servidores”.

Para o vice-presidente para o setor público da Capgemini, Delfino Natal de Souza, 2013 foi um “ano de virada” para o governo e também um momento importante na oferta de serviços de TI pela indústria. O setor público passou de um mercado tipicamente consumidor de infraestrutura interna, para a aquisição de serviços e soluções, com o objetivo de melhorar o atendimento ao cidadão. Segundo ele, entrou na agenda dos CIOs o desenvolvimento de portais de transparência contratados pelas diversas esferas de governo: “Isso pautou as recentes compras da área pública e continua em crescimento”. A Capgemini registrou um aumento de 2% nas vendas para o setor público no ano passado, com ofertas para a área de arrecadação, gestão financeira, além de serviços para melhora do atendimento ao cidadão nos três poderes.

Prioridade para a segurança

Investimentos em segurança também aparecem como prioridade de investimento no setor público brasileiro. “O governo é um setor bastante importante para a Symantec, pois atuamos não somente garantindo a segurança da informação, mas também para que esses dados estejam disponíveis e acessíveis quando necessário”, diz

Paulo Prado, gerente de produto da Symantec Brasil. As vendas, segundo o executivo, concentraram-se na vasta gama de ferramentas de proteção e recuperação de dados (backup), gerenciamento, armazenamento e arquivamento de informações e ferramentas que promovem a alta disponibilidade de sistemas críticos, como, por exemplo, servidores e sistemas de armazenamento que não podem parar: “Observamos um crescente número das ameaças digitais convencionais e móveis – mais de 400 delas foram identificadas em sistemas operacionais móveis em 2012, contra 160 em 2010 –, além do aumento dos chamados ataques direcionados, aqueles que visam um alvo específico, como o CEO de uma empresa, o chefe do desenvolvimento ou até mesmo o departamento financeiro”.

Saúde, educação e governo foram os setores responsáveis por quase dois terços de todas as violações e exposições de identidades em 2012. “Isso sugere que o setor público deve aumentar ainda mais os esforços para proteger as informações pessoais, principalmente se considerarmos que essas organizações são guardiãs das informações da sociedade”, diz Paulo. Ataques contra o governo e setores públicos caíram de 25% em 2011, ano em que eram os primeiros do ranking, para 12% em 2012, mostrando que os novos alvos de ataques se moveram para baixo, principalmente para as empresas de médio porte.

Iniciativas como as do Governo Eletrônico, assim como a aprovação do Marco Civil da Internet, vão fazer com que projetos importantes – por exemplo, o Anteprojeto de Lei (APL), do Ministério da Justiça, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais e a privacidade – sejam apreciados, regulando e aumentando a necessidade do uso de ferramentas de proteção e disponibilização de dados.

Outras iniciativas na mesma direção, como a criação do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e a definição dos prazos de armazenamento e fornecimento de dados, têm influência positiva no nível de serviços prestados tanto pelo governo quanto pela iniciativa privada. Estão crescendo os serviços ao cidadão via canais eletrônicos, com destaque para aplicativos



móveis que melhoram os serviços e aumentam a transparência. “Isso traz grandes desafios, seja pelo maior número de cidadãos conectados aos serviços públicos, ou pelo aumento da utilização desses canais em horários alternativos. Manter sistemas funcionando no regime 24x7 passa a ser uma necessidade e traz oportunidades para que as empresas do setor possam apoiar essas iniciativas com sistemas redundantes e seguros”, explica.

Em linha com essa demanda, a Blue Coat ganhou concorrências para a oferta de sistemas de segurança para a web e aceleração de aplicações em várias esferas do governo, segundo o country manager Marcos Oliveira. A companhia registrou no ano passado um crescimento de 70% nas vendas para o setor público, que já representa metade do faturamento da companhia no Brasil. Entre os contratos importantes, segundo ele, estão projetos de redução de custos de links de comunicação para o governo federal e o governo estadual de São Paulo.

Houve avanços no uso do pregão eletrônico nas compras governamentais, gerando economias de mais de R\$ 10 bilhões para o governo federal em 2012, segundo o Ministério do Planejamento. No último ano, 46% dos R\$ 72,6 bilhões em aquisições feitas pela administração pública federal, autarquias e fundações foram feitos por meio de pregão, com base no valor de referência dos produtos e bens adquiridos, a partir de dados do portal de compras do governo federal (Comprasnet).

Os órgãos públicos federais localizados no Rio de Janeiro e no Distrito Federal foram os que mais usaram o pregão eletrônico em suas compras. Já nas instituições governamentais com sede em Brasília, o pregão na forma eletrônica foi mais usado em valor, representando um gasto de R\$ 15,1 bilhões aos cofres públicos. Esse montante representou 77% de todos os gastos de órgãos federais localizados em Brasília com aquisições. Além do pregão eletrônico, para a realização dessas aquisições, o governo federal utilizou outras modalidades de contratação, como pregão presencial, carta-convite, concorrência, tomada de preços, concurso e dispensa ou inexigibilidade de licitação. Esta última forma de aquisição foi responsável por 193,7 mil dos processos e movimentou 34% do valor total dos bens e serviços adquiridos.

Para ter maior controle sobre as compras públicas, o governo alterou alguns procedimentos para a realização de um pregão eletrônico por meio da Instrução Normativa publicada no final de março de 2014 no Diário Oficial da União, com entrada em vigor prevista para abril. A nova norma publicada pelo Ministério do Planejamento estabelece o prazo de duas horas para que as empresas participantes de licitação enviem os documentos complementares de habilitação no processo. A documentação pode ser entregue por fax ou outros meios de transmissão eletrônica. A instrução vale para todos os órgãos públicos



e autarquias que utilizem o Comprasnet, para realizar a aquisição de bens e serviços. Agora existe uma regra fixa e transparente para padronizar os procedimentos, criada para evitar desclassificações que possam gerar infundáveis recursos ou outros prejuízos para a administração pública. Antes da publicação da norma, o prazo era estabelecido pelo próprio pregoeiro. Somente no último ano, o pregão eletrônico foi utilizado em 37 mil processos e respondeu por 60% do total de aquisições realizadas no período. O uso da modalidade nas compras e contratações públicas gerou uma economia de R\$ 9,1 bilhões ao governo federal em 2013.

Competição distorcida

Apesar dos avanços, o governo tem vulnerabilidades nas compras públicas. A IT Data, empresa especializada em pesquisa nos setores de TI e telecom, fez uma pesquisa sobre as compras governamentais de PCs, na esfera federal e no governo do Estado de São Paulo. O levantamento mostrou que, durante um ano, apenas 0,39% do total de desktops e 0,86% do total de notebooks foi comprado em processos de licitação com ampla concorrência. Segundo a IT Data, os órgãos governamentais podem ter pagado cerca de 30% a mais pelos equipamentos que compraram no período, em razão da distorção do ambiente competitivo. O estudo, que se concentrou em informações sobre marca, modelo e especificações técnicas de processadores (CPUs) e processadores gráficos (GPUs), aponta que mais de 97% dos editais analisados fazem menção direta a marcas e modelos ou usam de forma incorreta ou incoerente os aspectos técnicos. A IT Data analisou 930 licitações realizadas em 2012, que totalizaram 580 mil PCs no período. “A análise revelou algumas características preocupantes, que podem efetivamente resultar em desperdício dos recursos públicos, impacto negativo na indústria nacional de TI e riscos estratégicos ao país, dando-nos a impressão de que os licitantes (compradores) não têm a total compreensão das vantagens para o país

da ampla concorrência, em termos de liberdade de escolha e de economia dos recursos públicos”, afirma Álvaro Leal, consultor sênior da IT Data.

Também chamou a atenção dos analistas da IT Data, além do uso inadequado de alguns aspectos técnicos como método de comparação de equipamentos, a adoção do software indicador de desempenho desenvolvido por um grupo do qual fazem parte fabricantes internacionais de PCs e apenas um fabricante de microprocessadores. “Por representar uma solução proprietária, grande parte dos dados técnicos desse software são sigilosos, desconhecidos pelos licitantes e não há acesso público a eles”, afirma. A análise da IT Data destaca ainda a necessidade de mudança nos métodos utilizados para aferição de performance dos equipamentos licitados. Há uma iniciativa de criação de um conjunto de parâmetros a serem praticados nas licitações, adotada pelo governo com a publicação de Especificações TIC por parte da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento. “Acreditamos que a SLTI pode atuar como divulgadora de um novo conjunto de regras e especificações, que corrija os erros mencionados nesse estudo, que diminuem a competitividade dos processos licitatórios”, diz Álvaro.

A migração de sistemas para a nuvem, nos três níveis de governo, é um campo fértil para novos contratos. Entre os destaques está a



Yuri, da Level 3:
demanda aquecida
por sistemas de
transmissão de
dados de alta
capacidade

fotos: divulgação

iniciativa do Serpro, que montou a infraestrutura para abrigar a nuvem baseada em software livre. O ambiente está recebendo o sistema de gestão de recursos humanos da União, que compreende 1,8 milhão de funcionários. Eles podem acessar seus contracheques em qualquer dispositivo móvel, além de outras informações. Mais de 5 mil serviços já estão na nuvem do Serpro, incluindo uma nova ferramenta de comunicação, o Expresso V3, desenvolvido em parceria com os Correios. É um e-mail com tecnologia nacional que está sendo instalado nos Ministérios. O Expresso reúne sistema de comunicação, e-mail, agenda, videoconferência, chat e bloco de tarefas.

“Concentramos investimentos na preparação do ambiente para suportar serviços em nuvem, começando com a virtualização dos servidores”, destaca o diretor presidente, Marcos Mazoni. O ambiente já suporta serviços da Receita Federal, do Tesouro Nacional, dos Ministérios do Planejamento e da Justiça. A decisão de migrar para a nuvem do Serpro ou ter nuvem própria é de cada ministério. Os investimentos do Serpro em 2013 somaram R\$ 250 milhões e neste ano as prioridades serão sistemas de segurança contra falha de serviços e ambientes de replicação de dados.

Em outubro do ano passado, o ministro das Comunicações, Paulo Bernardo, enviou para a Presidência da República a minuta de decreto que estabelece a obrigatoriedade do uso de ferramentas das empresas estatais para as comunicações de toda a administração direta do governo federal. Entre as medidas, estará a liberação para a contratação direta de qualquer rede de telecomunicações das atuais empresas estatais como Telebrás, Dataprev, Serpro e RNP (Rede Nacional de Pesquisa). Também se tornou obrigatório o uso do e-mail desenvolvido pelo Serpro, o Expresso, por todas as entidades do Poder Executivo, com uma economia de R\$ 100 por usuário, com o fim do pagamento da licença. As regras passam a ser obrigatórias para toda a administração direta (que inclui as autarquias e fundações), mas não precisará ser seguida pelas empresas ou bancos estatais, como Petrobras ou Banco do Brasil. O decreto estabelece um prazo



para a migração de todos os sistemas do governo para o sistema do Serpro.

A Dataprev também preparou seu ecossistema para abrigar mais serviços, tendo como prioridade a modernização dos datacenters. Os investimentos previstos entre 2012 e 2014 somam R\$ 200 milhões, para a atualização de três centros de processamento no Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília. O maior desembolso desse total será feito no Rio, responsável por R\$ 124,4 milhões, orçamento que inclui uma sala-cofre de 488 m² em centro de processamento com área total de cerca de 800 m² e que fica pronto neste ano. A computação em nuvem privada está na agenda com a implantação de um sistema virtualizado de gestão de serviços de tecnologia da informação e comunicação, com um ambiente voltado para desenvolvedores. “Para 2014, vamos nos concentrar em aprofundar projetos de business intelligence e big data, para extrair informações relevantes do grande volume de dados processados”, destaca o presidente da Dataprev, Rodrigo Assumpção.

O investimento na modernização da infraestrutura de datacenters rendeu bons negócios para a Level 3. “Ganhamos contratos de disaster recovery e proteção contra intrusão em diversos ministérios”, afirma Yuri Menck, gerente de marketing estratégico e comunicações: “Com o avanço da computação em nuvem, cresceu o número de projetos que envolveram proteção da informação”. Outro segmento importante, segundo o executivo, foi a implantação de sistemas de transmissão de dados

de alta capacidade, favorecida pela demanda gerada pelo Plano Nacional de Banda Larga, pela Copa do Mundo e pelas Olimpíadas.

A tecnologia entra em campo

A Copa, a demanda por fibras ópticas das empresas elétricas e as cidades inteligentes turbinaram também as receitas da NEC do Brasil no ano passado. As vendas para o setor público, segundo o presidente, Herberto Yamamuro, já representam 20% do total da receita da companhia no Brasil. Desse montante, 70% foram para infraestrutura ligada direta ou indiretamente à Copa do Mundo; o restante para as cidades digitais e fibras ópticas para empresas de energia elétrica. A empresa participa de obras de arenas de médio porte em Recife, Salvador, Natal e Curitiba que estão sendo planejadas para ser espaços de entretenimento pós-Copa. “Esses estádios vão ser transformados em áreas multisserviço, exigindo infraestrutura de redes e comunicações no entorno”, explica Herberto.

Na Arena das Dunas, em Natal, por exemplo, a NEC instalou câmeras interligadas para monitoramento constante da área total do estádio, além de detecção de incêndio e automação predial. Na área de segurança, o sistema deve evoluir

para realizar reconhecimento facial, analisando características como idade, sexo, comportamento das pessoas que circulam em determinado local. O projeto, segundo Herberto, conta também com infraestrutura IP e rede sem fio para telefonia, dados e imagens, incluindo a implantação de sistemas de som e telas gigantes integradas pela NEC: “Os investimentos em tecnologia representam uma transformação no conceito de estádio. Transformam esses espaços em áreas de entretenimento que visam toda a sociedade, gerando benefícios, mesmo após o término dos jogos”.

Um dos principais objetivos para a inclusão dessas soluções ao projeto é agregar valor ao empreendimento, para que possa gerar receitas e reduzir despesas operacionais. “A Copa do Mundo é um evento curto e nenhum estádio se sustenta financeiramente somente com jogos”, afirma o executivo. A NEC está instalando o controle de acessos, o sistema de som e imagem, a rede IP, a rede wireless e o sistema de segurança. Os equipamentos instalados no estádio, desde as câmeras até as catracas, podem ser controlados de uma única sala, chamada de centro de operações. É possível, por exemplo, liberar ou travar uma catraca, redirecionar o fluxo de pessoas e até mesmo identificá-las. A infraestrutura é preparada para receber aplicativos de automação. Em caso de incêndio, o sistema é capaz de tomar a decisão de acionar o alarme e avisar as autoridades. Além disso, é possível retirar todas as pessoas do estádio, com segurança, em apenas oito minutos.

Nas cidades digitais, a principal demanda é por vigilância e câmeras interligadas por sistemas de segurança e análise de vídeo para reconhecimento de ocorrências. Esse sistema está sincronizado com a força pública da cidade (polícia e bombeiros), coordenando as ações de forma centralizada. Outras áreas de grande potencial nos projetos de Cidades Digitais são saúde e educação.

Segundo Alexandre, do IDC, depois de grandes licitações de tablets e PCs, está na hora de tirar proveito do modelo para que alunos e professores possam usufruir recursos de banda larga, livros digitais e aulas interativas.

Hoje, a principal demanda das prefeituras,



Herberto, da NEC:
nenhum estádio
se sustenta
financeiramente
somente com jogos

segundo Herberto, da NEC, são sistemas para informação de vagas em escolas, controle de pacientes e para evitar fraudes no SUS: “Esperamos ampliar nossa presença nos municípios em 2014 e crescer 20% no faturamento com o setor público”.

A Spread também colheu bons resultados no setor público no ano passado com um incremento de 10% em sua carteira de clientes, destaca o diretor Arivaldo (Ari) Costa de Araújo. As encomendas concentraram-se no desenvolvimento de sistemas, consultoria, fábrica de software, fábrica de testes e sustentação; redes e telecomunicações, integração, infraestrutura de voz e dados, venda de soluções, serviços e produtos integrados, service desk e serviços gerenciados e computação em nuvem em bancos, ministérios, prefeituras e tribunais. “Em 2014, o setor público deve avançar em redes sociais, big data e aplicativos móveis para negócios e entretenimento”, prevê Ari.

Para melhor atender o governo, a SAP reestruturou sua operação, com a renovação da equipe e expansão geográfica. A empresa abriu escritório em Brasília e está ampliando presença nas regiões Sul, Norte e Centro-Oeste. “Reforçamos parcerias com empresas de soluções específicas para o governo, como sistemas tributários para municípios, e localizando soluções globais na área de gestão de RH, incluindo um módulo para a gestão do eSocial, que centraliza informações de trabalhadores”, diz Theo Pappas, vice-presidente para serviços públicos da companhia. Para reforçar presença nessa área, recentemente a SAP adquiriu uma fabricante americana de software de gestão de funcionários, que deve impulsionar a atuação da empresa na modalidade de software como serviço.

Para os próximos anos, Theo vê o aumento da demanda por soluções de big data, sistemas de análise de informações e mineração de dados em tempo real. Outra grande oportunidade está nos sistemas móveis. A SAP está implantando em um município brasileiro, ainda em versão piloto, um aplicativo para smartphones que permite ao cidadão, usando GPS, comunicar-se com a prefeitura,



registrar problemas da cidade e pedir serviços pelo celular. “Isso permite formar um banco de dados e definir ações preditivas por região”, explica.

Outra oportunidade é o fornecimento de sistemas de controle para prefeituras. A SAP forneceu equipamentos para o Centro de Operações do Rio de Janeiro, uma espécie de quartel-general da prefeitura, que integra cerca de 30 órgãos (municipais, estaduais e concessionárias de serviços públicos) em um mesmo espaço, com o objetivo de monitorar e otimizar o funcionamento da cidade no dia a dia e para os grandes eventos. Além de acompanhar de perto a rotina do município durante 24 horas por dia, sete dias por semana, o centro busca minimizar o impacto de ocorrências, alertando os setores responsáveis sobre os riscos e as medidas urgentes que devem ser tomadas em caso de emergências como chuvas fortes, deslizamentos e acidentes de trânsito. O centro usa informações e imagens geradas pelas mais de 560 câmeras instaladas pela cidade. Os dados de vários sistemas do município são interconectados para visualização, monitoramento e análise em um telão de 80 m².

“Vemos grandes oportunidades no setor de saúde pública, onde a Infor tem presença consolidada nos governos dos Estados Unidos e Europa”, destaca Celso Tomé Rosa, vice-presidente de vendas para setor público da empresa no Brasil. A Infor abriu escritório em Brasília no ano passado e tem como foco aproveitar oportunidades na venda



Theo, da SAP:
bancos de dados
e ações preditivas
por região

fotos: divulgação

de sistemas de gestão empresarial para a área contábil e financeira, business intelligence, gestão de risco, compliance e gestão de ativos. “Conseguimos contratos para sistemas de gestão de clientes (CRM) em bancos públicos federais e gestão de ativos para ministérios e agências”, diz Celso.

Os esforços de bancarização empreendidos pelo Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal beneficiaram o setor privado de TI no ano passado, aponta o presidente da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), Sergio Paulo Gallindo: “Outras áreas que tiveram forte impacto nas compras foram as plataformas de educação à distância, segurança da informação e os grandes eventos esportivos”. Há dois anos, a Brasscom lançou uma oferta de treinamento de TI à distância, com apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, e que contou com a adesão de 112 mil pessoas que concluíram o curso, somando 1,6 milhão de horas de treinamento.

“O setor de TI cresce acima da média no Brasil e as perspectivas continuam otimistas. A disseminação de tablets e smartphones teve grande efeito em projetos de compras do setor público, principalmente na educação e nos movimentos de bancarização desde 2012”, diz Gallindo.

Para este ano, o executivo ainda aponta oportunidades para vendas relacionadas à Copa do Mundo, que trará um grande fluxo de pessoas ao país. A área de turismo é uma das beneficiadas. Em São Paulo, a SPTuris investiu em ferramentas para

divulgar a capital paulista e facilitar a vida dos turistas. É o caso do SP Mobile, aplicativo para smartphones e tablets que disponibiliza informações sobre a cidade. Disponível em português, inglês e espanhol e totalmente gratuito, traz dados da oferta turística, cultural e de serviços da capital paulista. Reúne cerca de 4 mil itens, entre bares e restaurantes, estabelecimentos de serviços, atrações turísticas, hotéis e hostels, lojas, espaços de entretenimento, locais para cuidar da saúde e bem-estar, parques e áreas verdes, entre outras opções. Além de localizar o endereço, o usuário pode traçar rotas para saber qual é o melhor percurso para fazer a partir de onde está e até onde pretende chegar, esteja a pé, de carro ou utilizando o transporte público. O aplicativo ainda permite encontrar os locais pelo nome ou endereço e tem layout bastante amigável, com ícones para cada tema.

Nas telecomunicações, leilões de espectro de 3G e 4G e oferta de banda larga e a modernização dos datacenters vão continuar a movimentar o setor. O Brasil é o maior mercado de datacenters da América Latina e responsável por 40% do espaço de rede, de acordo com o último relatório do DCD Intelligence Research, encomendado pela Brasscom. Para os próximos anos, o país precisará de 1 GW de energia para que essas centrais, e as novas a serem construídas, operem. O potencial, caso o país se torne um hub de datacenters, é atrair R\$ 47 bilhões no período entre 2013 e 2017, segundo a Brasscom.



Gallindo, da Brasscom:
se o Brasil se
tornar um hub de
datacenters, pode
atrair R\$ 47 bilhões
até 2017

A Internet das Coisas

ajuda a tornar as cidades inteligentes

Gabriel Marão*

A Internet das Coisas (IoT) tem sido chamada por muitos nomes diferentes, mas todos significam, basicamente, a mesma coisa: é a utilização dos recursos da mais avançada tecnologia para que se chegue a um mundo totalmente conectado. Uma conexão que envolve tudo: seres humanos, animais ou objetos, desde que possam ser identificados individualmente e que possam interagir com o ambiente ao seu redor. Em muitos países que investem fortemente em IoT, a maior parte dos esforços é voltada para projetos de Cidades Inteligentes.

Até uns dez anos atrás, boa parte do que hoje chamamos de IoT era considerado como um simples sistema de RFID (Radio-Frequency Identification), ou sistema de computação ubíqua.

Um sistema de RFID era qualquer uso de um circuito integrado (chip) que podia ser detectado por uma antena. Por essa época, era comum a utilização de uma etiqueta RFID ativa, que tinha um sistema próprio de bateria e permitia que o chip ficasse constantemente emitindo um sinal – basicamente o envio de seu número de série. Não havia a identificação do objeto nem se pensava na interoperabilidade dos diferentes sistemas. Não havia a preocupação com nenhum tipo de sensor e não se utilizava a rede de comunicação. Era um sistema estanque.

Para a Internet das Coisas, a identificação unívoca é fundamental. Tecnologias de biometria para o ser humano vêm procurando resolver essa questão com as impressões digitais, a íris, o reconhecimento de imagens. E as pesquisas continuam procurando novas técnicas que possam reduzir custos e melhorar a precisão da identificação positiva. Para os objetos, o código de barras é o mais difundido hoje, tendo sido criado um novo padrão pela GS1 (organização mundial dedicada à concepção e implementação de padrões globais de codificação para uso na cadeia de abastecimento).

Hoje, quando falamos de uma etiqueta de RFID, estamos falando de um dispositivo que não apenas é univocamente identificado. As etiquetas hoje podem ter capacidade de comunicação com a Internet e com outros dispositivos. É possível especificar uma etiqueta com sensores de temperatura, pressão, umidade, som.

No Japão, onde já há automação residencial há muito tempo, a IoT é chamada de Computação Ubíqua (presente em tudo). Outros nomes como M2M (machine to machine), Computação

Pervasiva, Internet of Everything, Web of Things, Interconnected Objects, também têm sido usados.

Mas todos estão tentando realçar alguma característica particular do processo, como o M2M, que se interessa mais pela comunicação de uma máquina com outra.

Mas todas estão falando dos mesmos conceitos e cada uma delas pode ser definida como um conjunto de sistemas e ferramentas, que gerenciam objetos identificados univocamente, e com capacidade de comunicação e de interação com outros objetos, de sensoriamento de variáveis ambientais e de conexão com outros objetos.

Para isso, utilizam a infraestrutura de rede global, que interliga objetos físicos e virtuais, o que inclui a Internet existente, a Internet do futuro e novos desenvolvimentos que estejam em estudos.

Os conceitos básicos da IoT são a identificação automática de cada coisa; a consciência do ambiente onde está a coisa; a possibilidade de interagir com o ambiente; e o acesso à rede de comunicação.

A identificação e a interação exigem o uso de tecnologias habilitadoras, aquelas que tornam possível a IoT. As principais são: a identificação automática e unívoca (além da RFID, a NFC, ou Near Field Communication, a biometria, os códigos de barra); a computação em nuvem; a virtualização da rede, o Big Data, a Web Semantic (uma nova tecnologia que procura fornecer uma linguagem comum para o registro de como os dados se relacionam com os objetos do mundo real), o IoT Middleare (o conceito de um software que faz o meio de campo entre os aplicativos e as antenas, etiquetas e tecnologias).

Algumas tecnologias habilitadoras tiveram que se reinventar para que a IoT pudesse se tornar realidade. Um exemplo: a Internet teve que propor um novo sistema (IPv6), que permite identificar cada coisa existente. O número de endereços necessários para que a IoT realize o que se espera dela vai passar dos milhões de nós de rede para trilhões.

*Gabriel Marão,
diretor da Perception
e coordenador do
comitê gestor do
Fórum Brasileiro de
Internet das Coisas.



divulgação

Termostatos de US\$ 3 bilhões

Talvez o investimento de maior efeito de demonstração do potencial da IoT seja o da Google.

No dia 13 de janeiro, a Google anunciou a compra da Nest, por US\$3,2 bilhões. São bilhões de dólares mesmo! E o que é a Nest? É uma companhia de 300 funcionários, aparentemente sem nenhuma patente revolucionária e que tem um único produto: termostatos. Sim, termostatos, aqueles aparelhinhos que sentem a temperatura e aumentam ou diminuem o aquecimento do ambiente. A empresa foi fundada em 2010.

O que a Google comprou então? Comprou uma empresa com um produto de IoT. O termostato da Nest é um dispositivo de IoT. Ele sabe onde está, tem um endereço de Internet e se comunica com a nuvem para acionar outros dispositivos inteligentes da casa. A equipe fundadora da Nest é quase toda de ex-funcionários da Apple.

O Brasil tem muitas experiências sendo feitas, mas não tem um programa de desenvolvimento de IoT organizado. Há alguns projetos de smart grids sendo desenvolvidos em parcerias entre distribuidoras de energia e prefeituras.

Um exemplo interessante é o da EDP com a cidade de Aparecida, em São Paulo. É um projeto de várias etapas, que já está em desenvolvimento há dois anos e que abrange toda a cidade.

Há muitas universidades trabalhando no assunto. A Escola Politécnica da USP, recentemente, criou um curso de IoT em suas disciplinas de pós-graduação.

Com o objetivo de criar um ambiente para divulgar a IoT e chamar a atenção para a enorme oportunidade que pode trazer para o Brasil, foi criado em abril

de 2012 o Fórum Brasileiro de Internet das Coisas (também chamado de Fórum de Competitividade de IoT). O Fórum foi criado com o trabalho voluntário de profissionais de empresas, universidades e de centros de pesquisa e tem realizado vários eventos nacionais e internacionais para debater ideias e propostas que possam levar o Brasil a ser um participante efetivo no cenário internacional.

Algumas aplicações de IoT começaram há mais de dez anos em muitos países. De maneira geral, os esforços são dirigidos para projetos de Cidades Inteligentes.

Os países com maior investimento são os da Comunidade Europeia, a China, o Japão, a Coreia do Sul, e Taiwan. Os projetos de Cidades Inteligentes estão mais focados em descobrir quais são as aplicações que podem gerar resultados econômicos para os países.

Nos Estados Unidos, há um volume muito grande de projetos em andamento, muitos deles com parcerias entre empresas e as prefeituras.

O que a IoT pode fazer nas cidades? Por enquanto, os trabalhos estão sendo dirigidos mais para a gestão de vagas de estacionamento, a gerência de tráfego, a gestão de consumo e distribuição de água e energia elétrica, do transporte, da saúde e da iluminação públicos.

O projeto europeu envolve mais de uma cidade. O nome do projeto é Smart Santander (a sede é na cidade de Santander, na Espanha), mas também fazem parte as cidades de Guildford (Inglaterra), Lubeck (Alemanha) e Belgrado (Sérvia). A China construiu uma cidade, Wuxi, para testar todas as novas tecnologias em um mesmo lugar. A Coreia do Sul também elegeu uma cidade, Songdo, para ser a sua cidade do futuro.

Nesses projetos de governo, as cidades servem de campos de prova para a geração de novas soluções. Os governos estimulam a geração de aplicações através da criação de uma base de nós de uma rede de IoT. O projeto Smart Santander tem o objetivo de colocar 20 mil pontos com capacidade de comunicação de diferentes tipos. E também coloca antenas (interrogadores) em toda a região onde estarão os pontos de IoT.

Um exemplo de projeto que sai das soluções tradicionais é o Ear It, patrocinado pela Comunidade Europeia e que está sendo testado em Santander. Através da colocação de microfones (sensores de som) nos pontos de IoT, o sistema consegue

ouvir a sirene das ambulâncias e interagir com o sistema de semáforos da cidade, abreviando a viagem da ambulância até o hospital mais próximo.

Nas soluções tradicionais, a experiência de Smart Grids para a gestão de energia talvez seja o projeto mais completo e ambicioso existente neste momento em Yokohama, no Japão.

Em resumo, o que se espera que as cidades inteligentes venham a ter é: comunidades inteligentes e conectadas; crescimento sustentável da economia; gestão eficiente; qualidade de vida; informação em rede, sistemas integrados; gestão e eficiência operacional dos recursos; parceria público-privada.

Mas, para que a IoT possa vir a gerar tudo de bom que se espera dela, há ainda muitas barreiras a serem transpostas.

Uma das maiores é a necessidade de padrões para a identificação única. Hoje, existem pelo menos três sistemas já estruturados e em uso em todo o mundo. Por isso, quem quiser iniciar o desenvolvimento de um sistema de IoT, vai

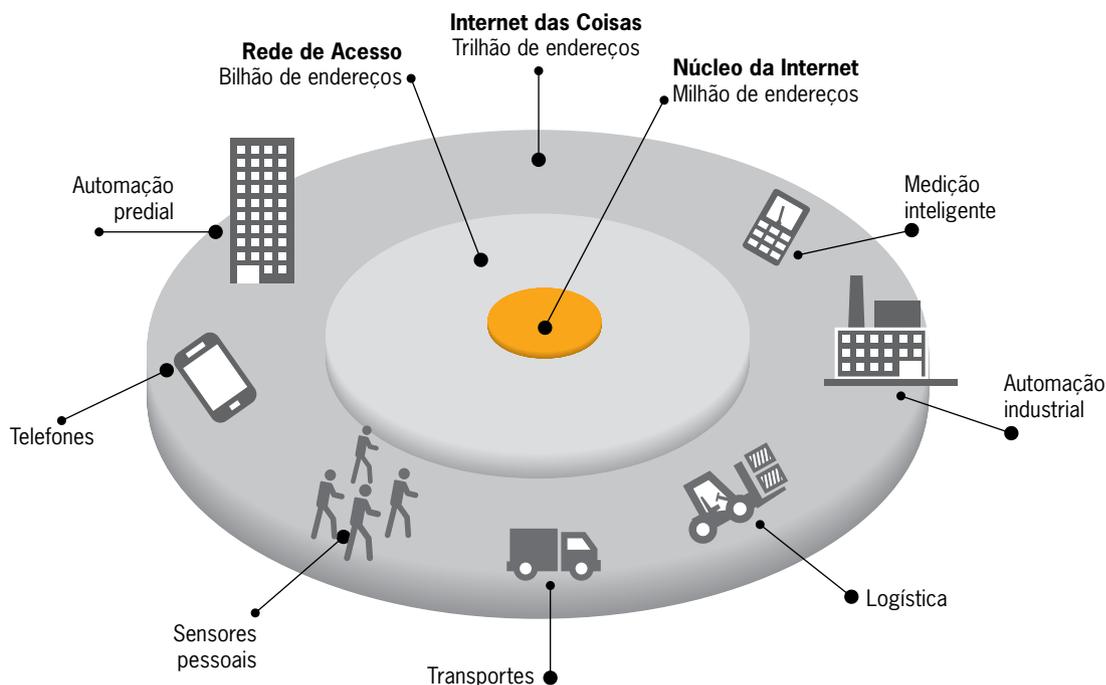
precisar de orientação sobre alguns pontos ainda não definidos ou padronizados, como segurança, custos/preços, recursos humanos, interoperabilidade, roadmaps, privacidade, aspectos éticos e tecnologias habilitadoras.

O projeto Probe-IT, da Comunidade Europeia, entre as suas diversas atribuições, realizou uma pesquisa com 12 projetos de Cidades Inteligentes. E as conclusões não foram muito animadoras: nenhuma delas alcançou um desenvolvimento que possa ser considerado um sucesso absoluto.

Muitos sistemas vieram substituir outros, manuais, que já tinham um bom índice de qualidade. Os usuários dos sistemas ficaram esperando as maravilhas que a nova tecnologia prometera. E, por enquanto, tiveram que se contentar com pequenas melhorias no que já tinham antes.

Uma possível conclusão é a de que os primeiros sistemas deveriam ser em áreas onde nada ou muito pouco esteja sendo feito, pois assim as expectativas poderiam ser superadas de maneira clara.

A EXPLOÇÃO DOS ENDEREÇOS DA INTERNET



Internet das Coisas: A Internet do futuro, com cada coisa sendo um endereço IP

Rede de acesso: A Internet com a mobilidade, com cada smartphone, cada tablet sendo um endereço IP.

Núcleo da Internet: A Internet de hoje, com o IPv4.

Para atender a explosão da demanda, criou-se o IPv6, que permite um número infinito de endereços (340.282.366.920 seguido por mais 27 casas decimais)

O papel dos governos na proteção dos cidadãos

Cezar Taurion*

Até que ponto um governo pode utilizar toda a tecnologia disponível para obter dados de seus cidadãos? Os limites dessa atuação ainda são muito nebulosos, com a agravante de que a legislação não acompanha o ritmo acelerado da evolução tecnológica. As ameaças à segurança da população e das empresas são reais e os governos não podem ser os únicos responsáveis por sua proteção.

Vivemos hoje em um mundo cada vez mais hiperconectado. Com os dispositivos móveis, o crescimento da Internet foi potencializado. Em todo o mundo, já existem quatro vezes mais celulares e smartphones do que desktops, e duas vezes mais que aparelhos de TV. Estima-se que cerca de 6 bilhões de pessoas tenham um celular ou smartphone. A cada dia esses smartphones geram mais de 5 milhões de gigabytes de conteúdo. A tecnologia não está embutida apenas nos nossos computadores. Muitas vezes ela está invisível, ao nosso redor, em objetos, sejam eles simples celulares ou aviões. Um automóvel moderno está cada vez mais próximo de ser um datacenter móvel. Na prática, as tecnologias que envolvem automação industrial, sensores e controles estão se tornando cada vez mais complexos e se inserindo no nosso dia a dia. Alguns estudos indicam que até 2020 cerca de 200 bilhões de objetos estarão ligados à Internet, gerando um tráfego IP maior que o gerado pelos seres humanos. Colocar um acelerômetro, uma placa Bluetooth ou Wi-Fi em um dispositivo custará em cinco anos a metade do preço de hoje. E em dez anos menos de ¼ do preço atual, popularizando mais e mais seu uso.

O resultado é que a Internet está promovendo uma das mais radicais transformações da história das sociedades humanas, com efeitos globais.

Por outro lado, pela ausência de um controle hierárquico, que é a sua essência, a Internet permite fraudes on-line, campanhas de bullying, disseminam informações que pregam preconceitos e incitam violência, e mesmo permitem que terroristas debatam suas ações por chat.

Vivemos tão empolgados com as inovações tecnológicas que muitas vezes esquecemos dos riscos que vêm com elas. Tecnologias de

acesso e sofisticados algoritmos de manuseio de imensos volumes de dados, o Big Data, abrem imensas possibilidades de fazermos análises e correlações impensáveis há alguns anos. As empresas criam oportunidades de conhecer intimamente seus clientes, e o governo seus cidadãos. Afinal, todos estão conectados aos seus smartphones e tablets todo o tempo, permitindo que se saiba onde cada um está a todo momento.

Recentemente, revelou-se a abrangência da bisbilhotagem internacional praticada pela NSA (National Security Agency) dos EUA. O volume de dados a ser armazenado no seu mais novo datacenter, no estado de Utah, numa área de cerca de 10 mil m², será equivalente a 12 exabytes. Isso significa que poderão interceptar e guardar todas as comunicações telefônicas feitas por toda a população dos EUA em um período de 40 anos.

* **Cezar Taurion**

é o consultor responsável pelo Technology Strategic Report (série de estudos sobre tecnologia), e exerceu por mais de 20 anos os cargos de diretor de consultoria de IT Strategy da PwC, e Chief Evangelist da IBM Brasil. Foi professor do MBA em Gestão Estratégica da TI pela FGV-RJ e da cadeira de empreendedorismo na Internet pelo MBI da UFRJ.



divulgação

Pegadas digitais

Mas, vamos além disso. No nosso dia a dia, usamos plataformas sociais, e-mails gratuitos e inúmeros apps. Sabemos o que todos esses serviços fazem com os nossos dados pessoais? De maneira geral, nós concedemos a esses serviços o direito de usar nossos dados ao clicar em suas políticas de privacidade (ninguém as lê), em troca das funcionalidades que nos oferecem. Afinal, queremos estar conectados aos nossos amigos, queremos enviar uma mensagem curta e imediata. E porque não usar e-mail gratuito? A privacidade se tornou moeda de troca.

As plataformas sociais também buscam coletar volumes imensos de dados sobre seus usuários. Os smartphones, por sua vez, são sensores sempre alertas. E existe até a possibilidade de o smartphone ser rastreado mesmo se estiver desligado.

Mesmo que usemos dados anonimizados, pesquisadores conseguiram demonstrar que é possível identificar qualquer indivíduo com dados de geolocalização de seu smartphone.

Em resumo, deixamos pegadas digitais a todo instante. Acessamos apps (muitos deles usam geolocalização), compartilhamos posts no Facebook, tuitamos, fazemos buscas no Google, enviamos e-mails, compramos pela Web, usamos cartões de crédito. Passamos e somos gravados dezenas de vezes por inúmeras câmeras de vídeo. Só no Rio de Janeiro, por exemplo, existem cerca de 700 mil câmeras em bancos, lojas, condomínios, etc. Como se manter anônimo com tanta pegada digital deixada a cada dia?

Quando falamos em privacidade tocamos em um ponto nevrálgico do potencial dos dispositivos móveis que é sua capacidade de inserir o usuário em um contexto baseado na sua localização em tempo real.

Na verdade, sistemas baseados em localização existem desde que surgiram os primeiros celulares, mas agora, com os smartphones e a possibilidade de serem agregados com outras funcionalidades,

é possível criar aplicações inovadoras e extremamente úteis. As empresas podem se beneficiar dessa tecnologia de muitas maneiras, como para otimizar processos e alocação de seu staff, rastreando em tempo real seus funcionários; identificar clientes nas redondezas das lojas e rastreá-los quando nos corredores dos supermercados; aumentar a segurança através do conceito de geofencing, inibindo, por exemplo, o uso das câmeras dos smartphones quando dentro de determinada área geográfica.

Muitas pessoas podem se sentir invadidas quando rastreadas por seus apps. Muitas também não têm percepção do que significa realmente ceder permissões tipo “use location” por parte de empresas e governos. Até que ponto um governo pode usar essa tecnologia para obter dados de seus cidadãos? Uma empresa, de seus clientes? E, um problema adicional, a legislação não acompanha o ritmo acelerado da evolução tecnológica.

O que significa tudo isso? Que na prática nos acostumamos com a quebra de privacidade em troca de segurança (passamos pelos raios-x nos aeroportos sem reclamar e vemos as placas de “sorria, você está sendo filmado” nas lojas, e nem por isso deixamos de entrar nelas) e funcionalidade, ao usarmos apps, plataformas sociais e outros serviços na Web. Talvez o próprio critério de privacidade deva ser repensado.

Os governos passaram a ter um imenso poder sobre a mecânica da Internet em seus próprios países e muitas vezes até sobre outros países, como se viu no caso dos Estados Unidos. Eles controlam a infraestrutura física necessária para que a conectividade exista, como as torres de transmissão e os pontos de entrada e saída, bem como os caminhos percorridos pelos dados na rede. São capazes de filtrar e decidir que tipos de dados podem passar e proibir determinados conteúdos.

No contexto empresarial e corporativo esse mundo hiperconectado gera novos e imensos desafios. Alianças e desavenças entre países vão sair do plano físico e se estender para o mundo

digital. O ciberterrorismo, a espionagem corporativa e o roubo de informações confidenciais não são mais cenas de filmes de ficção científica, mas simplesmente a concretização da potencialidade, para o bem e para o mal, da rede global.

Os dispositivos móveis nos colocam frente a novas vulnerabilidades e riscos, que os processos e técnicas adotadas no modelo desktop não são mais adequados. Para citarmos alguns, lembramos que a possibilidade de roubo ou perda de um smartphone é muito maior que a de um laptop. E laptops já são perdidos e roubados em grande número. Dados obtidos pelo Phenom Institute, sobre roubo de laptops em aeroportos americanos mostram que são roubados ou perdidos mais de 12 mil desses equipamentos a cada semana. Com certeza, o número de smartphones e tablets perdidos ou roubados é bem maior.

A conectividade também beneficia terrorismo e extremistas. Como os cidadãos, empresas públicas e privadas dos países dependem cada vez mais da Internet, praticamente quase todos os sistemas que operam na nossa vida já estão ou estarão conectados à rede e portanto mais vulneráveis ao ciberterrorismo. Uma bomba com o detonador colado a um celular no modo vibrar pode ser detonada à distância, com uma simples ligação para o aparelho.

Pode-se infiltrar bombas virtuais nos tablets e laptops, que acionados à distância podem gerar o caos nos sistemas conectados de um país.

As ameaças são reais e não é apenas dos governos a responsabilidade pela manutenção da segurança do país, suas empresas e seus cidadãos. Todos têm sua parcela de responsabilidade. Como os gestores de negócios e os de TI, tanto de empresas privadas quanto públicas, devem

se posicionar? Em determinadas situações, é possível manter uma Intranet das Coisas, ou uma rede interna, sem conexão externa, de modo a garantir acesso seguro aos objetos que estejam conectados. Mas, na maioria das vezes, teremos que conectar objetos à Internet e as preocupações com segurança se potencializarão. Por exemplo, uma rede elétrica, com medidores inteligentes conectados aos sistemas empresariais e estes conectados ao mundo externo pela Internet, abre uma enorme brecha potencial na segurança.

Hoje a maioria das chamadas tecnologias operacionais ou tecnologias que estão fora de TI – como sensores ou equipamentos médicos computadorizados – são gerenciadas pelas próprias áreas de negócio. E essas áreas de negócio não têm a cultura e experiência de TI para garantir a segurança de acesso. Com esses dispositivos, antes desconectados, passando a fazer parte da Internet das Coisas, com certeza os seus processos de segurança atuais, se existirem, deverão ser revistos.

Além disso, as empresas e os governos devem buscar implementar políticas de segurança sustentadas por educação dos usuários, processos e tecnologias como o MDM (Mobile Device Management). Infelizmente, a maioria dos governos e das empresas, privadas ou públicas, entra no mundo digital sem estar adequadamente preparada.

Enfim, estamos em uma fase de imaturidade quanto à exploração da potencialidade do mundo digital.

Aí está um papel importante para os profissionais de TI, tanto nas empresas quanto no setor público: atuar de forma a inserir nas iniciativas de transformação digital a sua prática em métodos e processos de segurança.

O Prêmio TI & Governo 2014

OAnuário TI & Governo premia a cada ano os projetos pelos quais uma instituição do setor público melhorou os serviços prestados à população. O objetivo do Prêmio TI & Governo é divulgar as melhores iniciativas de governo eletrônico no Brasil.

Este ano, o júri analisou 51 projetos, entre os quais elegeu os 20 melhores. Os projetos foram escolhidos por sua relevância social e por seu caráter inovador; pelo impacto que produziram na administração pública, com a melhoria dos processos, a redução de custos, o ganho de produtividade, o aumento de segurança, a oferta de novos serviços, a melhora no atendimento ao cidadão, a qualidade dos serviços prestados, a transparência.

Os projetos foram classificados em três categorias:

e-democracia

São os projetos desenvolvidos para prover: a comunicação entre o governo e o cidadão; a comunicação entre os participantes do processo político; a transparência e a responsabilidade; e o suporte a processos eletivos ou de consulta.

e-serviços

Entram nessa categoria os portais; os serviços de Internet e os prestados por outros meios eletrônicos, como celulares, smartphones e tablets; as lojas e centrais de atendimento.

e-administração

São os projetos que ajudam na elaboração e implementação de políticas públicas; suportam a tomada de decisão dos gestores públicos; ajudam na comunicação interna e de grupos de trabalho; melhoram a eficiência interna de processos (compras, viagens, processos judiciais, recursos humanos, controle de receitas e despesas, acompanhamento do planejamento); e integram políticas entre as várias esferas de governo.

A PONTUAÇÃO

Os jurados avaliaram quão inovadores são os projetos. Deram notas de 1 a 10, de acordo com o impacto de cada projeto no relacionamento com a sociedade, ou com outros órgãos, ou internamente.

Os 20 projetos que obtiveram as notas mais altas, na soma dos pontos atribuídos pelos jurados, são os premiados.

A COMISSÃO JULGADORA

Os jurados que avaliaram os projetos inscritos nesta edição do Prêmio TI & Governo são: Armando Dal Colletto, diretor da Business School São Paulo - BSP; Edison Moraes, diretor da Entelcorp; Gabriel Marão, diretor da Perception e coordenador do Fórum IoT; Juarez Quadros do Nascimento, presidente da Orion Consultores Associados; Walid Haddad (consultor, diretor da Coleção Verde e Amarelo); e Wilson Moherdau, diretor de redação do Anuário TI & Governo.

Central do Cidadão: um portal para a manifestação dos gaúchos.

Passado um ano da regulamentação da Lei de Acesso à Informação (LAI) no Rio Grande do Sul, e após a implementação do Serviço de Informações ao Cidadão e do Catálogo de Dados Abertos, o governo gaúcho decidiu criar novas soluções para aumentar a interação com o cidadão, dar mais visibilidade às informações sobre seus atos e inovar nos mecanismos de colaboração e educação. “A principal motivação da criação da Central do Cidadão foi oferecer um portal que inovasse a forma de publicação de dados e informações governamentais. O portal apresenta comparativos históricos dos principais gastos públicos e especialmente as prioridades e motivações de cada gestor governamental”, diz Juliana Botelho Foernges, subchefe de ética, transparência e controle público da Casa Civil do Rio Grande do Sul.

Segundo Juliana, a central, desenvolvida em parceria com a Procergs, está alinhada às políticas públicas de transparência e controle social do governo do estado. Um resultado importante

do programa foi a melhoria na visualização das informações. Os diversos tipos de gráficos e as informações geolocalizadas, com design intuitivo e interativo, diz ela, são o grande diferencial da solução: “O grande volume de dados e informações sob a guarda do governo deve ser publicado em linguagem acessível e de fácil compreensão pela sociedade”.

O espaço também eliminou a necessidade de conhecimento da estrutura organizacional interna do governo. Quando as pessoas encaminham manifestações para qualquer órgão governamental, sejam críticas, sugestões de melhoria do serviço público ou denúncias de irregularidades, podem ter uma visão organizada e unificada do governo.

Desde o lançamento do serviço de acesso à informação pública, mais de 2 mil pedidos foram atendidos pelo governo. As demandas, segundo Juliana, se relacionam a diversas funções, especialmente de segurança pública, saúde e educação: “O governo tem prazo legal para atendimento, e o andamento ser acompanhado por meio da Internet”.

Um dos benefícios do projeto é a facilidade de acesso centralizado aos diversos canais virtuais, eliminando a necessidade de conhecimento da estrutura do governo. “Com o portal Central do Cidadão, houve um incremento de 30% nas comunicações pelos canais de interação da população com o governo, totalizando mais de 500 mil acessos”, comemora Juliana.

Entre os benefícios do projeto, ela aponta a capacitação de mais de 2 mil servidores e agentes sociais nos conceitos de transparência, acesso a informação e controle social, por meio de diversas modalidades, incluindo seminários, cursos à distância e cursos de extensão.

A articulação e o estabelecimento de parcerias com universidades, por meio de startups e integrantes de incubadoras tecnológicas, de acordo com Juliana, permitiram a captação de conhecimento externo: “Isso foi fundamental para que o governo deixasse de usar somente sua visão interna do relacionamento com a cidadania, e se abrisse a novas ideias de apresentação e interação com a sociedade”.

Central do Cidadão: a Transparência como Fomento ao Controle Social

Órgão responsável: Procergs –

Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul

Custo: R\$ 558 mil

Data de término: Dezembro de 2013

Principais benefícios do projeto: Melhor visualização das informações sobre o estado e disponibilização de um espaço único e centralizado de manifestações da sociedade.

divulgação



Juliana:
Não é necessário conhecer a estrutura do governo para se manifestar.

O Atlas do Desenvolvimento Humano: acesso mais fácil.

O projeto do Atlas do Desenvolvimento Humano não é uma iniciativa nova. Ela é desenvolvida a cada dez anos, seguindo a periodicidade do Censo Demográfico, pelos mesmos parceiros: o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e a Fundação João Pinheiro. “A novidade dessa nova edição é a adoção da plataforma web como principal meio de apresentação e divulgação dos resultados, contando com ferramentas que permitem extrair dados do Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil (IDHB). Apostamos na construção de uma plataforma que conferisse maior dinamismo e flexibilidade ao projeto”, aponta Marco Aurélio Costa, coordenador da rede IPEA: “Temos respostas de pesquisadores do país inteiro, que nos ajudam na revisão do atlas, dando mais agilidade à extração de dados”.

O atlas faz levantamentos estatísticos e análises qualitativas elaboradas sob a perspectiva do desenvolvimento humano. O objetivo da

publicação é democratizar o acesso a informações socioeconômicas relevantes em diversos níveis, principalmente o municipal, e aumentar a capacidade de análise desse tipo de indicador. Os levantamentos utilizam como base o IDH, que é uma medida comparativa de riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros fatores, para os diversos países do mundo, medindo o bem-estar de uma população. Elaborado com base nos Censos de 1991, 2000 e 2010, o Atlas 2013 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de todos os 5.565 municípios brasileiros e mais de 180 indicadores de população, educação, habitação, saúde, trabalho, renda e vulnerabilidade.

A consulta de indicadores ganhou uma interface mais simples. O usuário pode selecionar os municípios e estados que deseja consultar, definindo os indicadores a serem considerados na consulta. São mais de 180 indicadores divididos em oito dimensões: demografia, educação, habitação, população, renda, trabalho e vulnerabilidade.

A visualização dos resultados da consulta também pode ser feita pelos mapas da região, permitindo acompanhar a evolução de um determinado indicador ao longo do tempo. Também é possível selecionar municípios de um mesmo estado ou região, para fazer a comparação com seus vizinhos em cada um dos indicadores selecionados, gerando um novo mapa. Ao clicar em um município, um box com informações resumidas do seu IDHM aparece na tela, com um atalho para o seu perfil municipal.

Cada município tem o seu perfil: um relatório com gráficos, textos e tabelas que revelam sua evolução no desenvolvimento humano nos últimos 20 anos.

O ranking dos municípios a partir do IDHM está disponível em uma das seções de destaque da plataforma. No ranking, é possível consultar o IDHM e seus três componentes – renda, longevidade e educação – dos 5.565 municípios tratados pelo atlas. A lista pode ser ordenada de modo ascendente ou descendente, revelando os primeiros ou os últimos colocados.

divulgação



Marco Aurélio:
apoio de
pesquisadores
de todo o Brasil

IPEA – Atlas do Desenvolvimento Humano

Órgão responsável: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Fundação João Pinheiro.

Custo: Cerca de R\$ 1 milhão

Fornecedores: O projeto é desenvolvido por pesquisadores e bolsistas, além de inúmeros colaboradores.

Data de Término: O projeto tem atividades previstas até o final de 2014, mas deve ter continuidade em 2015, com ações de divulgação e capacitação para uso da plataforma.

Principais benefícios do projeto: Disponibilizar em uma plataforma única centenas de indicadores socioeconômicos sobre os municípios brasileiros para os anos 1991, 2000 e 2010, favorecendo diferentes perfis de usuários (gestores, pesquisadores, público em geral) e oferecendo ferramentas de avaliação de políticas públicas.

Piraí oferece cursos profissionalizantes nos telecentros

Em 2009, o Ministério das Comunicações doou para quase todos os municípios brasileiros telecentros para inclusão digital. Cada prefeitura recebeu um ou mais kits compostos de dez desktops, um servidor, impressora e câmera IP, access point e mobiliário, por meio de convênios assinados com as prefeituras. Com o passar do tempo, alguns telecentros foram ficando subutilizados em decorrência da falta de atrativos. Em Piraí, município do interior do Rio de Janeiro, por exemplo, 90% dos frequentadores, usavam os telecentros apenas para acesso a redes sociais e jogos. O sistema operacional que roda nesses equipamentos foi fornecido inicialmente pela Metasys Tecnologia, através da Positivo Informática, ganhadora do pregão do Minicom. A Metasys procurou a Secretaria de Ciência e Tecnologia de Piraí e apresentou uma solução de treinamento para transformar os telecentros.

Segundo o secretário municipal de Ciência e

Tecnologia de Piraí, Osni Silva, o projeto veio ao encontro do desejo do órgão de transformar esses espaços em centros de capacitação profissional, para melhorar os níveis de empregabilidade da cidade: “Queríamos ir mais além, com a oferta de diversos cursos de formação profissionalizante, ajudando os usuários a ter maior competitividade na busca de trabalho, agregando mais valor aos telecentros do município, origem do Emprega Piraí”.

São mais de 70 cursos: para operador de caixa, recepcionista, operadora de telemarketing, entre outros.

São mais de 400 vagas oferecidas aos cidadãos que podem frequentar os três telecentros e as três escolas municipais que disponibilizam seus laboratórios para o projeto. A solução inclui uma central de monitoramento, que permite o controle e a gestão remota sobre o ambiente tecnológico dos telecentros. Conta também com uma plataforma de Ensino à Distância completa, com cursos voltados para usuários iniciantes, acompanhada de um sistema de Learning Management System (Sistema de Gestão de Ensino), que permite o acompanhamento do aluno, desde a matrícula até a certificação, possibilitando manter seu histórico de acessos e cursos feitos.

O projeto foi implantado em três meses – entre o entendimento do problema, a formatação da oferta, e sua contratação, via licitação. Em seis meses de projeto, foram inscritos mais de 300 participantes, que se certificaram em cerca de 230 cursos.

As escolas que participam do projeto tiveram um aumento de usuários e a comunidade no entorno passou a enxergar esses espaços como um ambiente público mais integrado ao bairro.

“A partir deste ano, o objetivo é aliar a experiência prática a determinados cursos, por meio de palestras com profissionais do mercado, oficinas e visitas a empresas. Outra ideia em desenvolvimento é a abertura de vagas para cursos fora dos telecentros”, diz. Como a prefeitura oferece Internet gratuita para 20 bairros, o próximo passo é oferecer a oportunidade de as pessoas fazerem os cursos em casa. A pessoa que se cadastrar, e fizer pelo menos um curso no telecentro, terá opção de acesso a novos cursos, também de casa ou do trabalho.

Emprega Piraí

Órgão responsável: Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia de Piraí

Custo: R\$ 42 mil (fase Inicial)

Fornecedor: Metasys Tecnologia S.A.

Data de Término: Abril de 2014.

Principais benefícios do projeto: Oferta de cursos profissionalizantes para usuários de telecentros, que antes só frequentavam o espaço para jogos e redes sociais.

Um catálogo de funcionários públicos para smartphones e tablets

Seguindo a estratégia de transparência em todas as esferas de governo, surgiu a ideia da Fundação Prefeito Faria Lima (Cepam – Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal) de publicar o informativo sobre funcionários públicos digitalmente ao invés de manter a tradicional forma em papel. “Em 2012, a presidência da fundação solicitou às suas áreas internas o desenvolvimento de um aplicativo que levasse para o ambiente digital a experiência do informativo, para facilitar a atualização das informações, e ficasse disponível para dispositivos móveis”, explica Rogério Ferraz, gerente de TI e comunicação do Cepam.

Para viabilizar o projeto, foi contratada uma empresa especializada em desenvolvimento de aplicativos móveis e mobilizadas equipes internas de projetos, bancos de dados e design digital.

O Cepam optou pela criação de aplicativo móvel distribuído gratuitamente para os ambientes Android

(Google Play) e iOS (Apple Store), para tablets e smartphones. O app, segundo Rogério, oferece informações em âmbito federal e estadual e dos 641 municípios paulistas, os nomes de agentes públicos que representam os poderes executivo, legislativo e judiciário, representando em torno de 2,5 mil pessoas, com atualização pelo menos uma vez por mês: “O Informativo Cepam Digital é o primeiro aplicativo móvel a unir todo o ecossistema político do estado de São Paulo e da estrutura federal, nos três poderes, com as fotos e contatos dos seus principais representantes”.

Em nível municipal, o aplicativo apresenta os principais representantes e faz uma breve descrição dos municípios como, por exemplo, população, quantidade de eleitores, contatos das autoridades e o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Também informa os dados tributários, a presença de serviços de acesso à Internet gratuita e agências de fomento de crédito do governo estadual nas cidades.

No plano estadual, além do governador, do vice-governador e da presidente do Fundo de Solidariedade, estão catalogadas as 26 secretarias de estado, com seus secretários, adjuntos e chefes de gabinetes e seus respectivos contatos; os 68 órgãos vinculados às secretarias no estado; os 94 deputados da Assembleia Legislativa; o Tribunal de Contas do Estado e suas unidades regionais; e os deputados federais e senadores eleitos pelo estado de São Paulo. Também constam da lista os representantes do judiciário paulista.

Outra inovação do Informativo Cepam Digital, segundo Rogério, são as informações sobre as 13 agências de desenvolvimento, as sete associações de agentes públicos, os 85 consórcios públicos intermunicipais, os 22 partidos políticos e os comitês de bacias hidrográficas paulistas. Na esfera federal, inclui os principais representantes dos três poderes e respectivos contatos.

“O usuário do aplicativo”, diz ele, “pode entrar em contato com a autoridade desejada, pois o sistema informa telefones de contatos, e-mails e websites, aumentando a integração do poder público com o cidadão”.

Cezar Fernandes



Rogério:
o diferencial é a possibilidade de atualização constante

Informativo Cepam Digital

Órgão responsável: Fundação

Prefeito Faria Lima - Cepam

Custo: R\$ 32 mil

Fornecedores: LR Pinto Serviços Ltda.

Data de término: Fevereiro de 2013

Principais benefícios do projeto: Ferramenta gratuita com nomes e fotos de 2,5 mil agentes públicos com posição de relevância nos cenários federal, estadual e principalmente municipal (para o estado de São Paulo), que pode ser atualizada pelo menos uma vez por mês.

Minas usa inteligência artificial na busca de desaparecidos

Para auxiliar as investigações de pessoas desaparecidas e estreitar de maneira eficiente a colaboração entre a Divisão de Referência de Pessoas Desaparecidas (DRPD), da Polícia Civil de Minas Gerais, e os serviços médico-legais do estado (IMLs) foi criado o projeto Inteligência Artificial para Identificação de Pessoas Desaparecidas. “O objetivo foi criar um cadastro único de pessoas desconhecidas (vivas, mortas, cadáveres e ossadas) utilizado pelos IMLs, e outro cadastro único para registro de pessoas desaparecidas pela DRPD. Esses cadastros permitem o cruzamento de informações entre eles, facilitando a localização de pessoas”, explica o gerente da Prodemge, Ladimir Freitas.

O Procedimento Investigativo de Pessoas Desaparecidas (PIPD) usa o conceito de sistema especialista, baseado na inteligência artificial, para ajudar no processo de tomada de decisões, difundindo conhecimento que muitas vezes se limita a poucas pessoas. O sistema, segundo Ladimir, reproduz o modo de atuação de um especialista humano, ou seja, dos peritos do IML e dos delegados da DRPD: “Programadores da Prodemge trabalharam junto aos especialistas, para criar o sistema que cruza diversas variáveis entre pessoas desaparecidas e desconhecidas, atribui pontuação por coerência e gera um resultado com a compatibilidade entre eles”. Os peritos definiram as regras e os mecanismos de inferências dos procedimentos de investigação, que podem ser ajustados sem a alteração do código-fonte.

O PIPD é um dos sistemas que compõem o PCnet, solução que permite a gestão dos procedimentos da Polícia Civil de Minas Gerais, criada em 2006, e que dotou o órgão de um sistema web próprio, para gerenciamento de todos os atos de polícia judiciária e administrativa, por meio de ferramentas para a integração dos processos.

Com isso, houve a integração entre os diversos subsistemas que compunham o Sistema Integrado de Defesa Social e o site de Pessoas Desaparecidas, facilitando o trabalho das delegacias.

O sistema permite que as investigações sejam controladas de forma informatizada, formalizando

o procedimento policial de investigação de pessoas desaparecidas da Polícia Civil.

O pré-requisito para dar início a um processo investigativo de pessoa desaparecida (PIPD) é o aceite de um Registro de Eventos de Defesa Social (pessoa perdida ou desaparecida), que inicia as diligências preliminares. A partir daí, o sistema faz a gestão de todo o procedimento investigativo integrando-se com outros sistemas e ferramentas do Sistema Integrado de Defesa Social.

Autoridades policiais passaram a ser notificadas automaticamente sobre a entrada de um desconhecido em qualquer lugar de Minas Gerais que tenha probabilidade de ser um desaparecido em investigação. Um e-mail com os dados e imagens da pessoa é enviado pelo sistema aos parceiros da Divisão de Referência da Pessoa Desaparecida: aeroportos, rodoviária, Copasa e Cemig. “Isso agiliza a divulgação e atinge um maior número de locais de exposição das informações”, diz Ladimir.

Prodemge - Inteligência Artificial para Identificação de Pessoas Desaparecidas em Minas Gerais

Nome do Projeto: Inteligência Artificial para Identificação de Pessoas Desaparecidas em Minas Gerais

Órgão responsável: Prodemge (Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais), em parceria com a Polícia Civil de Minas Gerais.

Custo: R\$ 372.969,29 (especificação e construção)

Fornecedor: Prodemge

Data de Término: Primeiro semestre de 2011

Principais benefícios do projeto: Armazenamento centralizado de informações estratégicas para a localização de pessoas desaparecidas em base de dados institucional da Polícia Civil.

divulgação



Ladimir:
o sistema reproduz o modo de atuação de um especialista humano

O Imposto de Renda chega ao smartphone. E à nuvem.

Acompanhando a onda de mobilidade e atendendo a demanda dos contribuintes, a Receita Federal desenvolveu o m-IRPF- Imposto de Renda Pessoa Física para Dispositivos Móveis. “O sistema traz ganhos para o cidadão e para a sociedade, além de aperfeiçoar os processos internos da Receita”, afirma a coordenadora geral de TI da Receita Federal, Claudia Maria Andrade. O m-IRPF alia conceitos de mobilidade com armazenamento em nuvem. Permite que os contribuintes façam suas declarações do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) por meio de dispositivos móveis (*tablets e smartphones*) conectados à Internet. O projeto, segundo Claudia, atende um dos objetivos do Mapa Estratégico da Receita, o de aprimorar e ampliar os serviços prestados à sociedade, e fortalecer as relações institucionais: “Desenvolvemos um sistema que incorporou a mobilidade, não como mera inovação tecnológica, mas buscando ganhos

divulgação



Claudia:
“Permitir o envio do Imposto de Renda por dispositivo móvel melhora o relacionamento com os contribuintes”.

Mobilidade a Serviço do Cidadão

Órgão responsável: Secretaria da Receita Federal do Brasil

Custo: R\$ 2.205.240,26

Fornecedor: Serpro - Serviço Federal de Processamento de Dados

Data de Término: 31/12/2013

Principais benefícios do projeto: Melhorar o relacionamento entre o fisco e o contribuinte, disponibilizando serviços a qualquer tempo e em qualquer lugar.

concretos para o contribuinte. Permitir o envio do Imposto de Renda por dispositivo móvel melhora o relacionamento com os contribuintes”.

A redução de custos e a melhoria operacional dos processos envolvidos foram outros motivos determinantes para a implantação do sistema.

O m-IRPF, diz ela, representa uma ruptura de paradigmas do setor: “Não temos notícia de outra entidade governamental que permita a elaboração, transmissão e cálculo de imposto, com emissão de documento para pagamento (DARF), por meio do uso de dispositivos móveis. Além disso, é uma solução em nuvem que, em nível de governo, é outra novidade”.

Até o final do ano passado, o m-IRPF havia registrado 2,5 milhões de consultas e mais de 400 mil usuários ativos. O perfil de declarantes em dispositivos móveis é predominantemente feminino, com média de 36 anos de idade. E a maioria declarou pela plataforma iOS.

Uma das orientações da equipe é que não adiantava só transportar o serviço da web para o equipamento móvel. Foi necessário repensar a forma de interação do aplicativo com os usuários e pensar sob a ótica do consumidor. O órgão optou por trabalhar com apps nativos, sempre que o serviço demandar recursos do telefone. Entre os sistemas operacionais, escolheu trabalhar com os dois mais populares entre smartphones: Android e iOS.

Em dispositivos com sistema operacional Android, os arquivos gerados são armazenados automaticamente na pasta download do dispositivo móvel. E em aparelhos com sistema operacional iOS, não é possível o salvamento automático dos arquivos transmitidos.

O conceito do projeto levou em conta aplicativos exclusivos para dispositivos móveis e uma página móvel na Internet, customizada para acesso por meio de tablets e smartphones.

“O projeto m-IRPF mostrou que o relacionamento fisco-contribuinte pode ser mais ágil e menos burocrático”, completa Claudia.

O Detran-SP coloca os serviços na Internet e atropela a burocracia

O Departamento Estadual de Trânsito do Estado de São Paulo (Detran) é o maior órgão de trânsito da América Latina, com 21 milhões de condutores e 25 milhões de veículos cadastrados. “O antigo site foi expandido para um grande portal de conteúdos e acesso a informações, que antes não estavam disponíveis devido a limitações sistêmicas”, diz Clovis Simabuku, diretor de Sistemas do Detran.

Com as mudanças institucionais no DETRAN, a partir de sua transferência da Secretaria de Segurança Pública para a de Planejamento e Desenvolvimento Regional, seguidas de sua transformação em autarquia, foi necessário rever uma série de procedimentos e criar um novo modelo de gestão. A busca crescente da população por informações via Internet fez com que o Governo do Estado incentivasse novas práticas e ideias para tornar mais acessível a prestação de serviços e informações ao cidadão. Para isso, segundo Clovis, o Detran tem apostado nos serviços eletrônicos como forma de dar mais autonomia às pessoas, para que elas mesmas possam utilizar serviços de forma desburocratizada, sem a interferência de terceiros: “Há três anos, por exemplo, havia apenas quatro serviços disponíveis no site do Detran. Hoje, são 21 e outros serão lançados em breve”.

Já em sua segunda versão, lançada em janeiro de 2013, foi possível fazer uma avaliação do perfil dos usuários, para se implementar melhorias que trariam mais facilidade na navegação.

“Para se ter ideia do impacto dessas ferramentas na vida da população, os serviços on-line no portal do Detran de São Paulo cresceram, no ano passado, 66% em relação a 2012. Foram 47 milhões de acessos aos serviços on-line, o equivalente a cinco vezes a população do Estado de Pernambuco”, diz Clovis. Juntos, os três serviços mais acessados – pesquisa de débitos e restrições de veículos, simulado de prova teórica e consulta de pontos na Carteira Nacional de Habilitação – responderam por 80% da demanda, segundo dados do Detran.

A pesquisa de débitos e restrições foi responsável, sozinha, por 17,5 milhões de acessos. Isso

motivou o desenvolvimento do terceiro aplicativo do Detran para tablets e smartphones, lançado na primeira semana de abril. “Antes já havíamos lançado dois apps, um com o simulado de prova teórica e outro para consultar o número de pontos na carteira e multas no veículo. Os dois já contabilizam mais de 150 mil downloads”, diz.

Atualmente, são mais de 7 milhões de usuários cadastrados, o número de visitantes únicos à página cresceu 41,8% nos últimos dois anos, passando de 49,7 milhões, em 2012 para 70,5 milhões em 2013.

Por outro lado, Clovis lembra que em 2013 foram emitidos apenas 230 mil documentos de forma on-line: “Apesar do alto número de acessos aos serviços online, o cidadão ainda costuma ir pessoalmente às unidades de atendimento para fazer determinados serviços que estão disponíveis na Internet.”.

Portal Detran/SP e Aplicativos para Dispositivos Móveis - Simulado e Consultas.

Órgãos responsáveis: Prodesp e Detran de São Paulo

Custo: R\$ 7.355.623,58 (desde 2012).

Fornecedor: Prodesp.

Data de Término: Contínuo, em andamento.

Principais benefícios do projeto: Menos burocracia e mais autonomia e comodidade para o cidadão, por meio da prestação de informações e serviços pela Internet.

divulgação



Clovis:
o objetivo é eliminar a interferência de terceiros na prestação de serviços

Os viajantes já podem declarar bens sem papel

Para se preparar para grandes eventos como Copa do Mundo e Olimpíadas, quando o país receberá grande fluxo de turistas, a Receita Federal, por meio do Serpro, desenvolveu o projeto Declaração Eletrônica de Bens do Viajante (e-DBV), concebido para modernizar a aduana e melhorar a prestação de serviços aos contribuintes. Os viajantes internacionais passaram a poder preencher e transmitir sua declaração ainda no exterior, com antecedência de até 30 dias, de forma on-line, tanto através do uso de computadores quanto de dispositivos móveis (tablets e smartphones). “Não conhecemos aduana de nenhum outro país que permita o registro ou a validação dessa declaração, por meio da leitura do código de barras gerado no próprio dispositivo móvel do passageiro”, diz Cláudia Maria Andrade, coordenadora geral de TI da Receita Federal.

Os principais resultados do projeto, segundo ela, foram a consolidação da imagem da Receita como

vanguarda tecnológica no setor público e o aumento da desburocratização no relacionamento com o contribuinte.

Antes do projeto, a declaração de bens e valores tinha que ser preenchida em papel, no momento em que o contribuinte chegava de viagem internacional. “Hoje, ele pode utilizar seu dispositivo móvel e preencher a declaração no exterior, à medida em que vai fazendo as compras”, explica Cláudia.

Para auxiliar o preenchimento da declaração por viajantes estrangeiros, além do português, a e-DBV pode ser preenchida em inglês (e, em breve, também em espanhol ou francês).

Além da melhoria do fluxo de viajantes, o sistema permite controle aduaneiro nos aeroportos, portos e pontos de fronteira. O módulo fiscal e a e-DBV transmitida pelo viajante ficam registrados no momento de sua passagem pela alfândega. A leitura do código de barras da declaração pode ser feita tanto na cópia impressa apresentada pelo viajante, quanto diretamente na tela no dispositivo móvel. Após a implantação nacional do sistema e-DBV e com a adesão paulatina das demais unidades alfandegárias, a Receita começou a perceber os primeiros sinais na melhoria efetiva do controle aduaneiro da bagagem acompanhada, com o crescimento da arrecadação voluntária de tributos decorrentes do excesso de cota.

O projeto e-DBV está sendo desenvolvido em etapas pelo Serpro e é composto por quatro módulos: Viajante, Fiscal, Análise de Risco (que englobará o uso do reconhecimento facial, em sua segunda fase) e o Módulo Anuentes. O Módulo Fiscal é usado para as atividades relacionadas ao despacho aduaneiro. O Módulo de Análise de Risco será usado para todos os meios de transporte com foco nos passageiros internacionais do modal aéreo e, futuramente, por meio da identificação biométrica para a fiscalização de bagagens. O Módulo Anuentes vai possibilitar aos demais órgãos a atuação integrada no controle de bagagens e consulta de outras informações do passageiro.

divulgação



Cláudia:
desburocratização
no relacionamento
com o contribuinte

Declaração Eletrônica de Bens do Viajante

Órgão responsável: Secretaria da Receita Federal do Brasil

Custo: R\$ 1.202.751,57

Fornecedor: Serpro - Serviço Federal de Processamento de Dados

Data de Término: 20/09/2013

Principal benefício do projeto: Permitir ao cidadão preencher a declaração de bens do viajante, utilizando um dispositivo móvel.

Tudo sobre o estado de Alagoas, num único portal.

A demanda pelo acesso rápido aos dados e informações socioeconômicas do governo, universidades e setor produtivo motivou o desenvolvimento do Portal Alagoas em Dados e Informações. “Queríamos criar uma grande base geográfica sobre Alagoas, algo inédito e necessário para o fortalecimento de pesquisas, estudos e políticas públicas”, explica o superintendente de produção da informação e do conhecimento da Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico de Alagoas (Seplande), Thiago José Tavares Ávila. Soma-se a isso, segundo ele, a diretriz do governo de manter os dados abertos, promovendo a transparência no acesso às informações públicas, além do estímulo à inovação, permitindo o uso desses dados por startups e empreendedores em geral. “Existia uma grande carência de dados sobre Alagoas disponível na internet que pudessem alimentar ações para a rede de educação básica”.

O portal ampliou o acesso a um conjunto de informações que estavam dispersas ou indisponíveis. Com a centralização de dados, outros produtos derivados surgiram, como pesquisas acadêmicas, novos negócios e houve a melhoria da qualidade das decisões no setor público e privado, que passaram a contar com informações mais confiáveis.

“Em 2009, foram reunidos recursos materiais e financeiros, prioridade e apoio dos gestores superiores, engajamento e compromisso das equipes envolvidas, para que todo esse legado pudesse alimentar uma solução tecnológica complexa como é o Portal Alagoas”, diz Thiago.

A base estatística e geográfica sobre a socioeconomia alagoana tem cerca de 2,7 mil informações distintas, 12 publicações periódicas, com mais de 110 fontes de dados, ocupando aproximadamente 1,5 terabyte. Todas as informações são colhidas em fontes como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), Departamento de Estatísticas do Sistema Único de Saúde (Datasus) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). O portal tem as ferramentas para os poderes público e privado, fornecendo subsídios para o

estudo sobre todas as cidades de Alagoas. Thiago explica que uma interface de programação permite o cruzamento de dados para compor estatísticas e acompanhar a evolução de cenários: “O portal dá mais condições para a elaboração, execução e acompanhamento de políticas públicas em níveis estadual, regional ou municipal”. De acordo com dados da Seplande, nos dois anos de implantação do projeto, 155.722 informações foram consultadas.

As informações também servem de subsídios para a elaboração de projetos empresariais a serem implantados na região, além do fortalecimento da imagem do estado junto à população.

O portal tem uma média de 100 visitantes/dia e aproximadamente 2 mil visitantes/mês. Entre as seções mais acessadas estão o Alagoas em Mapas (conjunto de mapas sobre Alagoas e todos os municípios), seguido do Alagoas Geográfico (agrupamento de informações geográficas diversas) e do Sistema de Informações Municipais (apresentação de dados variados sobre as cidades alagoanas).

Portal Alagoas em Dados e Informações

Órgão responsável: Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento

Econômico de Alagoas - Seplande/AL

Custo: Aproximadamente R\$ 1,2 milhão

Fornecedores: Fundação de Ciência, Tecnologia e Aplicações - Funcate, Instituto de Tecnologia em Informática e Informação do Estado de Alagoas - ITEC, CPMBrais/Capgemini, Fotogeo, Universidade Federal de Alagoas

Data de Término: 25/04/2013

Principais benefícios do projeto: Ferramentas de consulta completa e personalizada a dados estatísticos e geográficos do estado de Alagoas e seus 102 municípios, gerando economia de tempo na obtenção de informações para a elaboração de diagnósticos e análises.

divulgação



Thiago: subsídios para a elaboração de projetos empresariais para a região

Um aplicativo para facilitar a vida dos importadores

O App Importador foi concebido para oferecer informações ágeis e seguras aos importadores e despachantes e demais intermediários do comércio exterior sobre declarações de importação e cargas, a partir de quaisquer dispositivos móveis ligados à rede, sem necessidade de habilitação em sistemas ou certificação digital, proporcionando redução de prazos e custos operacionais. A gradativa substituição do preenchimento de formulários em papel por formulários eletrônicos possibilitou a racionalização de toda cadeia de processamento de operações do comércio exterior

“O aplicativo permitiu que as comunicações de ações sobre comércio exterior ficassem mais transparentes e rápidas”, destaca a coordenadora geral de TI da Receita Federal, Claudia Maria Andrade. A pessoa que atua no comércio exterior pode verificar a liberação de uma carga e outras informações sobre as mercadorias a partir de um dispositivo móvel.

O sistema permite simular exportações a partir

do código da carga, além de mostrar tratamentos administrativos necessários para a importação.

A gradativa substituição do preenchimento de formulários em papel por formulários eletrônicos possibilitou a racionalização de toda a cadeia de processamento de operações do comércio exterior. “O projeto busca disponibilizar consultas à base de dados do Siscomex Importação, para qualquer cidadão interessado em obter informações relacionadas a importações brasileiras”, diz Claudia. Em 2012, o Siscomex Importação passou a ser acessado também em ambiente web. Até então, para acessar o sistema, o usuário precisava estar ligado a uma rede dedicada e a conexão era feita por uma rede segura, com certificado digital. Essa mudança, além de uma interface mais amigável, permitiu uma redução de custos operacionais para todos os envolvidos, principalmente os importadores de menor porte.

Além de mais transparência no processo, o projeto pode ajudar a reduzir o chamado custo Brasil, adicional que o mercado atribuía aos custos das operações de comércio exterior, por causa da burocracia. Como o sistema irá oferecer um serviço de notificação automática de mensagens recebidas diretamente nos dispositivos móveis, o importador poderá acompanhar todo o fluxo das suas importações em tempo real.

O sistema permite consultar informações básicas sobre o Conhecimento de Carga e sobre a Declaração de Importação; acompanhar Conhecimento de Carga e Declaração de Importação e ser avisado automaticamente quando houver mudança em sua situação; simular a importação de uma mercadoria, calculando os impostos devidos e informando o tratamento administrativo necessário à importação; acessar a tabela de NCM (Nomenclatura Comercial do Mercosul), através de pesquisa por código, descrição ou estrutura e visualizar as alíquotas, as medidas compensatórias e o tratamento administrativo de cada produto consultado; consultar dicas e realizar um teste de conhecimentos sobre o processo de importação de mercadorias.

App Importador

Órgão responsável: Secretaria da Receita Federal do Brasil

Custo: R\$ 1 milhão

Fornecedor: Serpro - Serviço Federal de Processamento de Dados

Data de Término: 20/12/2013

Principais benefícios do projeto: Disponibilizar as informações aduaneiras a qualquer momento e em qualquer lugar. Permitir maior transparência e clareza e facilitar o acesso às informações.

divulgação



Claudia: acompanhar todo o fluxo das suas importações em tempo real

A vigilância do trânsito ganha agilidade no RS

O Sistema de Abordagem Móvel de Veículos (ABM) surgiu para atender uma necessidade do Detran do Rio Grande do Sul, que pediu à Procergs um programa que permitisse uma abordagem mais ágil na fiscalização de veículos. Antes da implantação do sistema móvel, as consultas aos dados dos veículos e dos condutores eram encaminhadas por rádio para um agente nas dependências do DETRAN, e os registros da abordagem eram digitados numa planilha eletrônica. “Tanto as consultas quanto os registros não admitiam a realização dessas operações de forma simultânea, o que impedia a agilidade. Além disso, os agentes de trânsito corriam riscos, porque, no momento da abordagem, não tinham informações sobre a situação do veículo, que poderia, por exemplo, ter sido roubado ou tido a placa clonada”, diz Cristiano Stein Chaves, analista de sistemas da Procergs.

Para desenvolver o sistema, a equipe mapeou os processos, detalhou todo o fluxo, desde a abordagem do agente ao condutor, passando pela consulta da placa e dos documentos por rádio, feitas por um agente da operação e pelo agente do Detran, e todos os demais procedimentos operacionais. Hoje, as informações de veículos e de condutores não são mais digitadas, mas acessadas da base de dados do Detran na Procergs, o que evita erros de digitação. A criação da solução com tecnologia móvel facilitou o trabalho realizado pelos órgãos de trânsito, possibilitando que cada agente registre sua abordagem e faça suas consultas junto à base de dados por meio de um aplicativo. O software agilizou e permitiu mais abordagens, com maior eficiência por parte dos órgãos de trânsito gerando relatórios estatísticos das operações.

A conclusão do projeto permitiu aperfeiçoar a iniciativa Balada Segura, a fiscalização de trânsito sobre níveis alcoólicos em motoristas, principalmente à noite. “Com o novo aplicativo, a expectativa do Detran do Rio Grande do Sul é de um incremento de 10% no número de condutores fiscalizados anualmente”, diz Adeldo Rohr, diretor institucional do Detran.

O Sistema de Abordagem Móvel de Veículos

trouxe mais segurança às ruas e estradas do Estado, com repressão à ocorrência de novos delitos. “A preocupação do cidadão e a respectiva adoção de novos hábitos aumentam a visibilidade e a eficiência das ações do governo, a credibilidade e o apoio da população, na medida em que acidentes de trânsito são evitados e vidas são poupadas”, garante Cristiano.

Mesmo com o aumento da frota de veículos no estado, houve diminuição do número de mortes no trânsito, segundo o executivo. O sistema deu maior segurança para o agente de trânsito e para o condutor abordado. Houve redução de erros nos registros e maior efetividade dos processos de controle do DETRAN, com a diminuição de 40% no tempo de espera do condutor nas abordagens.

Sistema ABM – Sistema de Abordagem Móvel de Veículos

Órgão responsável: Procergs – Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul

Custo: R\$ 206.000,00

Data de Término: 20 de março de 2013

Principais benefícios do projeto: Diminuição do número de mortes no trânsito, caracterizada pelo aumento da vigilância.

divulgação



Cristiano:
10% mais motoristas fiscalizados anualmente

A Sabesp automatiza a gestão dos serviços de campo

A diretoria metropolitana da Sabesp executa cerca de 2,2 milhões de etapas de serviços em água e esgoto por ano, ou seja, mais de 6 mil serviços por dia. Gerenciar essa quantidade de serviços em uma área como a região metropolitana de São Paulo – com mais de 20 milhões de habitantes e todos os seus problemas de ocupação desordenada, dificuldade de mobilidade e restrições legais para realização de obras – é um enorme desafio logístico, impossível de ser enfrentado sem o apoio de novas tecnologias como a geolocalização.

Inspirado na experiência de empresas de distribuição de energia elétrica, que automatizaram o processo de gestão dos serviços de campo, surgiu o SIGES 2 – Gestão Informatizada de Ordens de Serviço. “O sistema permite emitir ordens de serviço automatizadas, despachadas da Central de Atendimento Telefônico para as equipes de campo equipadas com PDAs e sistema de geolocalização (GPS). Essas equipes recebem roteiros otimizados para que possam realizar mais serviços com

menos deslocamentos, reduzindo custos e tempo de atendimento”, afirma Nagip César Abrahão, engenheiro do departamento de desenvolvimento e gestão da diretoria metropolitana da Sabesp.

Controlar todas as etapas de serviços já é um desafio, dada a complexidade do sistema. Desafio maior ainda é a gestão do seu efeito, ou seja, das manifestações dos clientes. Segundo Nagip, elas são feitas principalmente junto à Central de Atendimento Telefônico da Diretoria Metropolitana, onde são ouvidas e respondidas: “Para isso, foi fundamental integrar os sistemas de informação da Central de Atendimento com a área de despachos de equipes e serviços”.

O sistema conta com o Módulo de Agendamento de Serviços, que permite agendar a execução de um serviço em horário mais confortável para o cliente. Também faz o cadastro personalizado das equipes, suas jornadas padrão e plantão, a capacidade de atendimento dos serviços agendados e os tipos de serviços que cada equipe deve atender, segundo sua capacitação. O sistema entrega a ordem de serviço automaticamente para a equipe que tem disponibilidade e capacitação, diminuindo visitas infrutíferas.

Um dos módulos do SIGES é o de Manobras, em que ficam registradas as ordens de serviços. Antes, o processo era controlado de forma manual, sem padronização e sistemática de controle. Os serviços são rastreados pelo sistema e controlados, integrando informações sobre o fechamento de redes, reduzindo o impacto no abastecimento e as reclamações de falta de água.

Outra funcionalidade é a avaliação do roteiro planejado e o executado pela equipe, permitindo análises de produtividade. Uma ferramenta em implantação é o Módulo Indicadores, sistema de business intelligence que avalia informações táticas e operacionais.

Uma das inovações do projeto, segundo Nagip, foi a inserção da ferramenta de roteirização de equipes, automatizando o roteiro que anteriormente dependia de quem fazia o despacho da ordem de serviço.

divulgação



Nagip:
mais serviços
com menos
deslocamentos

SIGES 2- Gestão Informatizada de Ordens de Serviço

Órgão responsável: Sabesp - Diretoria Metropolitana

Custo: R\$ 3,3 milhões

Fornecedor: Imagem Geossistemas Ltda.

Data de Término: 15/01/2014

Principais benefícios do projeto: Redução de custos de serviços e de fechamentos na rede de distribuição, além da redução no número de reclamações de falta de água.

O Rio Grande do Sul unifica os sistemas de identificação

A existência de múltiplos cadastros de indivíduos, utilizados por diversos sistemas e processos nos órgãos estaduais, motivou o desenvolvimento de uma solução convergente de identificação de pessoas. Por meio do compartilhamento de dados nos serviços prestados pela administração pública estadual, não é mais necessário coletar essas informações em cada um deles. “Isso tem um grande impacto na redução de gastos em infraestrutura de processamento, de armazenamento e de recursos humanos e equipamentos, para a coleta de dados biográficos ou biométricos”, diz a analista de sistemas da Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul (Procergs), Liliane Gomes Utz.

A empresa, segundo ela, já havia percebido a demanda de entidades governamentais para a utilização da identificação por impressão digital ou foto de indivíduos: “O IRS (Sistema Integrado de Informações de Indivíduos do Estado do Rio Grande do Sul) viabilizou o atendimento dessa necessidade, pelo uso de serviços e do compartilhamento de dados, tanto biográficos, como nome, filiação, data de nascimento, quanto de imagens dos dados biométricos, como a impressões digital, foto e assinatura”.

A oportunidade de contar com um sistema de apoio à identificação biométrica, demanda do Instituto Geral de Perícias do Rio Grande do Sul (IGP/RS), impulsionou a ideia. O projeto disponibiliza uma visão unificada do indivíduo, com a integração de diversas bases de dados e não por meio da criação, do zero, de um cadastro único.

O projeto surgiu de uma solicitação do IGP de implantar na Procergs o controle da base biométrica e sistema de identificação por impressão digital. O IGP/RS queria um cadastro de indivíduos rico e atualizado, cuja consulta pudesse ser oferecida como serviço. “Com isso, vislumbramos a perspectiva de integrar bases de dados de informações de indivíduos por diversos órgãos atendidos pela Procergs”, destaca Liliane.

O compartilhamento de informações gera ganhos importantes na economia de recursos de infraestrutura e sistemas para diversos órgãos estaduais. “Os processos de coletas biométricas, com foto e assinatura e impressões digitais é bastante

oneroso do ponto de vista de equipamentos e sistemas quando feito por diferentes órgãos públicos”, destaca.

A identificação civil e criminal tem impacto direto na vida das pessoas. Um processo correto de identificação subsidia outros, como a abertura de conta em banco, marcação de consulta médica, compras e assinatura de documentos. “O projeto proporciona a garantia da identidade dos indivíduos, evitando fraudes que geram prejuízos”, afirma Liliane. A população se beneficia no momento em que solicita o serviço de informações civis e criminais e é atendida de forma integrada e ágil.

O novo modelo serve para agilizar e garantir segurança ao processo de confecção das carteiras de identidade. Agora, o cidadão gaúcho que requisitar seu documento terá as impressões digitais, foto e assinatura digitalizadas. Com isso, a carteira de identidade, que antes levava 30 dias para ser emitida, chega às mãos do solicitante em apenas três.

IRS - Sistema Integrado de Informações de Indivíduos do Estado do Rio Grande do Sul - Indivíduo RS

Órgão responsável: Procergs – Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul

Custo: R\$ 1.250.000,00 e cerca de 5 mil horas de técnicos da Procergs.

Fornecedor: Procergs

Data de Término: Maio de 2014

Principais benefícios do projeto: Economia e qualidade de informação para o estado e agilidade e segurança para o cidadão.

divulgação



Liliane: garantia da identidade, evitando fraudes.

O processamento de voz substitui a transcrição de processos no TJ-RS

O esforço associado à digitação de processos causa enorme pressão física sobre juizes e funcionários da Justiça. A essa dificuldade se associa à aposentadoria, praticamente sem substituição possível, de taquígrafos e estenógrafos, responsáveis por parte da tarefa. Os sistemas de filmagem de audiências não eliminam o problema, já que os processos continuam sendo peças escritas. Para facilitar o trabalho, os Tribunais de Justiça e o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) estavam em busca de um sistema eficiente de transcrição de audiências, sendo que algumas soluções já haviam sido testadas, mas não aprovadas.

Nesse cenário, foi desenvolvido o Parli, encomenda do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul para a Woopi, empresa de pesquisa e desenvolvimento do grupo Stefanini. “O sistema tem tecnologia 100% nacional e índice de acerto superior a 92%, segundo o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul”, explica Ademir Piccoli, gestor geral do programa de virtualização do TJ-RS.

Parli – Sistema de Transcrição de Voz

Órgão responsável: Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul

Custo: R\$ 1,2 milhão

Fornecedor: Woopi, empresa de pesquisa e desenvolvimento do grupo Stefanini

Data de Término: Em andamento

Principais benefícios do projeto: Eliminação da necessidade de digitação dos processos e transcrições de audiências gerando economia de recursos e tempo.

O Parli é uma suíte de tecnologias que integra processamento de voz e inteligência artificial. Começou a ser usada nos tribunais do estado de forma embrionária, para dar mais eficiência à prestação de serviços de justiça relacionados ao processamento de textos.

“O Parli é fácil de usar, pode ser operado com qualquer microfone, por qualquer pessoa, homem ou mulher, sem necessidade de calibração”, explica Piccoli. A solução foi preparada para a enorme gama de sotaques e expressões regionais do Brasil, com a coleta de 2 milhões de amostras de voz. Piccoli explica que o Parli roda em conjunto com qualquer aplicação aberta na tela, como se fosse um teclado, sem necessidade de integração: “Funciona em um PC normal, sem a necessidade de instalação de nenhum hardware específico e é uma aplicação leve”.

O esforço físico associado às responsabilidades profissionais tem causado nos magistrados e servidores do judiciário problemas posturais, orgânicos e lesões por esforço repetitivo. A digitação continuada tem um peso importante nesses males.

O desenvolvimento da plataforma contou com 20 profissionais da Woopi e seis pesquisadores para a transcrição de voz por aproximadamente dez meses. Todos eles continuam a trabalhar no sistema.

Entre outros parceiros, Piccoli destaca a Nuance, especialista mundial em aplicações de voz, que também colaborou no projeto: “O processo de aprimoramento da plataforma continua e deve seguir pelos próximos anos”.

O sistema, segundo ele, está sendo gradativamente implantado nos tribunais e sua adesão depende do perfil do usuário: “Alguns já estão usando, como os deficientes visuais, por exemplo. Muitos juizes contam com assistentes de digitação, que começaram a entrar em contato com a ferramenta, e outros já incorporaram o sistema ao seu dia a dia”. O próximo passo é o uso da ferramenta em audiências, em tempo real, eliminando a etapa de digitação.

O Rio adota a mobilidade para o combate à dengue

O aumento dos casos de suspeita de dengue requer ações efetivas e de impacto para que a epidemia não avance. Para definir estratégias de ação, a Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio de Janeiro precisava de maior velocidade e qualidade na coleta das informações obtidas pelos agentes de saúde, nas visitas domiciliares. “Para atender essa demanda, recorreremos à melhor tecnologia para a transmissão de dados on-line, ou seja, por meio de uma solução móvel”, explica Wagner Barcelos, assessor-chefe de TI da Secretaria. Foi criado um sistema para automação do registro diário e análise do serviço antivetorial da dengue.

O software tem como público-alvo os agentes de controle de endemias, supervisores de campo, técnicos e gestores envolvidos nas ações de visita aos imóveis dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, para o controle químico e mecânico de criadouros do mosquito *aedes aegypti*. O sistema gera informações consolidadas, por meio da captura de dados alimentados pelos agentes de endemias. A solução tem um módulo estratégico, que faz o planejamento das visitas, um módulo tático que importa e exporta dados, e o módulo operacional, que faz o registro das visitas.

Por meio de smartphones doados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) os agentes municipais de saúde preenchem formulários sobre os locais visitados e registram os focos do mosquito transmissor. O aparelho funciona com conexão com a rede 3G, permitindo informações como a localização do agente, o tempo da vistoria e o número de casas visitadas. Com o smartphone, o agente também pode fotografar locais com suspeita de foco de dengue. A tecnologia agiliza a elaboração dos relatórios e permite ações mais rápidas de combate à doença e de atendimento aos pacientes. “Com o georreferenciamento dos focos, os municípios podem acompanhar em tempo real o trabalho dos agentes na busca da infestação do mosquito transmissor da doença. Com isso, o município pode agilizar a elaboração dos relatórios com os dados coletados e permitir uma diminuição do tempo de resposta para implementação de ações de combate”, diz Wagner.

A solução de automação do registro diário e análise do serviço antivetorial da dengue integra-se com as bases de dados do IBGE e são transmitidas aos aparelhos dos agentes.

O aplicativo recebe os dados do módulo operacional e os armazena até que o supervisor libere a transmissão ao módulo de gerenciamento, de acordo com seu processo de trabalho. Com a identificação das necessidades das localidades, são produzidos históricos de produtividade, definindo a quantidade de agentes, supervisores, técnicos de laboratório e dias de trabalho. No módulo operacional, é feito um cadastro de visitas com identificação do endereço, preenchimento dos questionários, identificação das amostras, fotos do local e crítica de dados.

Desde o ano passado quando foi lançado o programa recebeu a adesão da maioria dos municípios fluminenses. A secretaria faz a capacitação dos agentes.

Monitora Dengue

Órgão responsável: Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio de Janeiro

Custo: R\$ 2 milhões

Fornecedor: ECO Sistemas

Data de Término: Maio de 2013

Principais benefícios do projeto: Redução do tempo de processamento das informações, permitindo maior agilidade na tomada de decisão para controle da evolução de epidemias.

divulgação



Wagner:
ações mais rápidas de combate à doença e de atendimento aos pacientes

A fiscalização fica mais ágil com o rastreamento de mercadorias

Racionalizar a logística, melhorando os controles da fiscalização de tributos das mercadorias em trânsito no país, foi o que motivou a equipe do Encat (Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais) a criar um sistema de rastreamento de mercadorias, o Brasil ID.

Em 2009, o Encat começou a pesquisar as melhores soluções para racionalizar a fiscalização de mercadorias em trânsito pelo país. “Criamos uma equipe técnica, que começou a prospectar novas tecnologias que pudessem ser utilizadas pelo fisco”, lembra Geraldo Marcelo Cabral de Souza, líder do projeto Brasil-ID.

O objetivo foi não só melhorar os controles da fiscalização de mercadorias, mas otimizar processos que beneficiassem o contribuinte, com sistemas mais inteligentes e ágeis. Uma das principais demandas, segundo Geraldo, era melhorar o atendimento nos postos fiscais: “A

meta foi a diminuição dos custos de transporte e a consequente redução do custo Brasil”.

Várias tecnologias foram analisadas, como balanças dinâmicas, OCR (Optical Character Recognition) e scanners, entre outros. “Mas foi com o sistema RFID (Identificação por Rádio-Frequência), apresentado à equipe pelo Centro de Pesquisas Avançadas Wernher von Braun, executora do projeto, que se vislumbrou alcançar objetivos mais ousados, que melhorassem a logística para o rastreamento efetivo das mercadorias”, diz Geraldo.

Entre as vantagens do sistema, ele aponta o uso de padrões abertos como o GEN2 da GS1, parceira do projeto. O sistema está na primeira etapa de implantação, que contou com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) através da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Foram instaladas antenas em 13 estados, sendo que cinco estão para receber os equipamentos e duas transportadoras já têm antenas instaladas em algumas de suas sedes. Mais cinco transportadores estão em fase de treinamento e implantação. O Sistema Brasil-ID, segundo Geraldo, dispõe de um back office que faz a integração das informações dos diversos leitores: “O diferencial do Brasil-ID é ser uma plataforma interoperável em toda a cadeia logística de suprimentos, envolvendo o governo e a iniciativa privada em um único padrão de leitura de mercadorias”.

A partir do Brasil-ID, diversos órgãos de governo, incluindo a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), e a iniciativa privada estão buscando o mesmo padrão para interoperar sistemas logísticos.

Entre os benefícios do projeto, Geraldo destaca a rastreabilidade e a integração automática e em tempo real dos processos logísticos com os equipamentos fiscais; a redução no tempo de inspeção de cargas nos postos fiscais de fronteira; a geração automática de documentos fiscais; a redução de erros e fraudes internas; e a conciliação, em tempo real, entre a escrituração contábil e os produtos físicos, na expedição e no recebimento.

Brasil-ID - Sistema Nacional de Identificação, Rastreamento e Autenticação de Mercadorias

Órgão responsável: Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais - Encat

Custo: R\$ 25 milhões

Fornecedor: Centro de Pesquisas Avançadas Wernher von Braun (parceiro executor do projeto)

Data de Término: em andamento

Principais benefícios do projeto: Fornecer um padrão único, interoperável, de identificação, rastreamento e autenticação de mercadorias através da tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID) e outras associadas.

divulgação



Geraldo:
“A meta foi a diminuição dos custos de transporte e a consequente redução do custo Brasil”.

A Sabesp adota nova plataforma e se prepara para um banho de gestão

A Sabesp é considerada uma das maiores empresas de saneamento do mundo em número de clientes. São 27,9 milhões de pessoas atendidas, quase duas vezes a população da Bélgica e o correspondente a 70% da população urbana do estado de São Paulo. Para dar conta dessa complexidade, a empresa lançou as bases para modernizar a gestão com a implantação do SiiS – Sistema Integrado de Informações.

Hoje, os principais sistemas da Sabesp são suportados por uma plataforma tecnológica obsoleta, gerando um cenário de alto risco para os negócios. “O ambiente regulatório exige prontidão para o atendimento das normatizações do setor, e a arquitetura atual não oferece flexibilidade para o desenvolvimento de aplicações com a agilidade necessária. Enfrentamos também uma escassez de profissionais habilitados para o desenvolvimento nesse ambiente”, diz Osvaldo Antonio Pazianotto, superintendente de TI da empresa.

O SiiS tem como meta substituir os principais sistemas corporativos que são executados em plataforma mainframe, e trazer as melhores práticas para os processos administrativos, financeiros e comerciais da empresa.

O principal objetivo do projeto foi a busca de agilidade e eficiência na gestão, com a implantação de uma plataforma de backoffice moderna e dotada das melhores práticas do mercado. A empresa, segundo Pazianotto, também precisava migrar para um novo sistema comercial, que permitisse mais flexibilidade no atendimento das demandas regulatórias: “Não podemos correr riscos em função da obsolescência da plataforma atual de sistemas corporativos”.

Como a Sabesp é regida pela lei 8.666, foi necessária a elaboração de um processo licitatório que teve como vencedor o Consórcio Nascente, formado pelas empresas Accenture, SAP e Engineering. A contratação ocorreu ao final de 2012 e o projeto foi iniciado em fevereiro de 2013.

Desde o início, segundo Pazianotto, mais de 300 profissionais, entre empregados da Sabesp e do consórcio tiveram dedicação exclusiva para implantação dos sistemas.

O projeto é coordenado por um comitê executivo, formado por representantes das diretorias da Sabesp e do consórcio, que estabelece diretrizes, resolve problemas e riscos, acompanha avanços e pode arbitrar questões de disputa. “Todas as frentes são coordenadas por funcionários oriundos das diversas áreas de negócio, e têm entre seus membros profissionais da área de TI. Esse modelo tem sido responsável pelo bom andamento do projeto, trazendo muita sinergia na incorporação de uma série de melhorias nos processos de negócio”, garante Pazianotto. Além de padronizar processos, o projeto permitiu rever a infraestrutura de comunicação e de estações de trabalho e a implantação da certificação ITIL.

Entre os benefícios do SiiS, ele aponta o compartilhamento da gestão de conhecimento e a melhora da produtividade: “Facilita a localização e comunicação entre os empregados, reduz o tempo médio dos serviços de manutenção e o custo de gestão de estoque, ampliando canais com o consumidor e melhora na qualidade de atendimento ao cliente”.

SiiS - Sistema Integrado de Informações Sabesp

Órgão responsável: Sabesp

Custo: R\$ 154 milhões

Fornecedores: Accenture, Engineering e SAP

Data de Término: outubro de 2014

Principais benefícios do projeto: Padronização dos processos e procedimentos, mitigação dos riscos de obsolescência dos sistemas atuais, além da disponibilização de informações operacionais e gerenciais com agilidade, rapidez, integridade e consistência.

divulgação



Pazianotto:
padronização
dos processos
e agilidade
na tomada de
decisões

São Paulo avança na integração dos órgãos de governo

A Rede Intragov é o alicerce da Política de Governo Eletrônico no Estado de São Paulo, e tem como principal meta garantir condições para o aumento da interação entre órgãos públicos, e permitir aos cidadãos obter informações e usar os serviços do estado com maior agilidade.

A rede do Intragov dispõe de mais de 15 mil links e capacidade agregada de banda de mais de 100 Gbps, presente em praticamente todos os municípios do estado de São Paulo. Seu objetivo principal é a prestação de serviços aos órgãos do governo, propiciando suporte ao transporte de informações multimídia entre as redes locais e os datacenters desses órgãos.

A rede é composta por um backbone principal, a rede IP multisserviços, e por recursos agregados a ele, como as unidades provedoras de Internet e o Sistema Autônomo do Governo de SP, ambiente onde são hospedados os programas de Governo Eletrônico (e-Gov), Governo para o Cidadão, Governo para Empresas e Nota Fiscal Eletrônica. Também integra a

rede o programa de inclusão digital Acessa São Paulo, que tem 757 postos distribuídos em 624 municípios.

O projeto garante a continuidade operacional de diversos serviços em uma rede única do governo. “Por meio de análise de dados de consumo de banda e valores consumidos, projetados e comparados com dados reais, chegou-se à conclusão de que seria necessário fazer uma nova contratação de rede ainda em 2013”, diz Guilherme Jorge Lourenção, gerente de infraestrutura da Prodesp.

A rede presta serviços de telecomunicações que permitem a troca de informações corporativas entre os órgãos. Além disso, oferece conteúdo da bases de dados para o público, por meio dos programas de governo eletrônico.

O crescimento da demanda por links de maior capacidade de tráfego pelas secretarias e órgãos do estado, segundo Lourenção, teve como consequência o aumento da capacidade do projeto Intragov, que está em sua quarta versão: “Com a atualização, a rede ganhou maior segurança com aceleradores de links por satélite, aumentando a velocidade de dados, e o uso de voz sobre protocolo IP, que pode substituir a telefonia convencional”.

As características básicas da rede multisserviços foram mantidas, garantindo que os serviços prestados pelo governo não sofram nenhum tipo de interrupção. “A possibilidade de contratação de banda para tráfego de dados com maior capacidade, a preços 30% inferiores ao ano anterior, foi um dos grandes ganhos para o governo”, diz.

Entre as inovações trazidas pelo projeto está a adoção de uma solução de detecção e mitigação de ataques de negação de serviços (Anti-DoS), que visa proteger as redes dos diversos órgãos e entidades do estado. O novo projeto também tem uma solução de aceleração de tráfego para redes de longa distância, em localidades atendidas por enlaces de satélite, voltada para regiões isoladas geograficamente como aldeias indígenas e fazendas.

O projeto contou com a participação da Fundação CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações), que prestou serviço de consultoria especializada em telecomunicações durante toda a fase de desenvolvimento.

Intragov IV

Órgão responsável: Prodesp

Custo: R\$ 597.244.876,20

Fornecedores: Telefônica Brasil S/A e CPqD

Data de Término: 30 de maio de 2018

Principais benefícios do projeto: Facilitar a interação entre os órgãos do governo e destes com a sociedade.

Paulo Marques
Assessoria de Comunicação Prodesp



Lourenção:
conteúdo das
bases de dados
do governo
disponíveis para
o público

A Petrobras Distribuidora inova com a nota de serviços eletrônica

Petrobras Distribuidora conta com 7,5 mil postos de serviços com a marca BR, constituindo a maior rede no Brasil e a única a estar presente em todo o território nacional. Embora a sua atividade principal seja a distribuição e comercialização de combustíveis, a empresa também atua em outros ramos de atividades, como a comercialização de produtos em postos de serviço, insumos para a indústria do petróleo, industrialização e comercialização de óleo lubrificante, fornecimento de gás residencial e prestação de serviços de climatização e eficiência energética. São mais de 30 mil clientes ativos desses serviços, entre indústrias, termoeletricas, companhias de aviação e frota de veículos leves e pesados. Também conta com aproximadamente 36 mil fornecedores, entre eles a própria holding Petrobras.

Para agilizar a escrituração fiscal, a empresa foi uma das pioneiras na utilização de documentos fiscais eletrônicos, com a implantação dos projetos relacionados ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED).

Segundo Paulo Pereira Tibúrcio Júnior, líder do projeto NFS-e da Petrobras Distribuidora, a empresa implantou a certificação digital para a assinatura dos documentos eletrônicos que deu origem ao SPED com três grandes projetos: Nota Fiscal Eletrônica, Escrituração Fiscal Digital e Escrituração Contábil Digital.

“Pelo fato de a comercialização de combustíveis ser a principal atividade da empresa, a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) provocou um grande impacto nos negócios, devido ao grande volume de notas emitidas, em torno de 360 mil por mês, e por sua distribuição geográfica por todo o território nacional”, diz ele. Com a abertura de novos postos e a entrada de novas prefeituras, esse volume pode crescer para 500 mil notas por mês.

O objetivo foi desenvolver uma solução flexível, que permitisse abranger todos os padrões de nota fiscal eletrônica. Para isso, foi criado um repositório com as principais informações que podem compor um documento eletrônico de nota fiscal de serviço. As informações específicas de cada prefeitura

são definidas em estruturas próprias, associadas a esse repositório, e o arquivo eletrônico enviado é construído com base nessas informações, de acordo com o padrão utilizado.

O sistema desenvolvido integrou o faturamento da empresa aos web services oferecidos pelas prefeituras e criou um monitor para controle centralizado das emissões das notas.

O sistema, segundo Paulo, permite o controle centralizado das notas e um melhor aproveitamento dos recursos, deslocando profissionais que antes executavam tarefas manuais para atividades de acompanhamento e monitoramento: “Essa equipe passou a atuar nas exceções, como a correção de erros ocorridos durante a emissão ou o cancelamento de NFS-e”. Ele explica que o procedimento tende à padronização, à medida que novas prefeituras forem configuradas no sistema, pois as regras para emissão, incluindo a particularidade de cada cidade, foram incorporadas à aplicação.

Sistema de Nota Fiscal de Serviços Eletrônica - NFS-e

Órgão responsável: Gerência de TI da Petrobras Distribuidora

Custo: R\$150 mil

Fornecedores: Indra do Brasil (consultoria), SAP Brasil (software)

Data de Término: Setembro de 2013

Principais benefícios do projeto: Integração do faturamento da empresa aos serviços web oferecidos pelas prefeituras; monitoramento e controle da emissão das NFS-e, realizando o acompanhamento, correção dos erros e cancelamento dos documentos.

O IBGE economiza com telefonia IP e redes sem fio

A proximidade do Censo Demográfico de 2010 fez a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) analisar diversas alternativas de redes sem fio e de telefonia IP, para dar agilidade à coleta de dados e facilitar o trabalho dos pesquisadores. “Queríamos soluções de mercado, de baixo custo, mas que fossem também adequadas para atender as necessidades permanentes da instituição e apoiar as agências de coleta e as unidades estaduais”, diz Nelson Soares de Rezende, coordenador de telecomunicações do IBGE.

O instituto, segundo ele, buscava um sistema para apoiar uma operação de curto prazo - cerca de três meses de coleta - e desse conta da complexidade da estrutura: interligar cerca de 7 mil postos e mais de 1,2 mil pontos de supervisão geograficamente distribuídos pelo país: “Precisávamos de uma solução padronizada, confiável, de alta disponibilidade, sem depender de suporte local nos postos de coleta”. Como o mercado não oferecia uma rede sem fio de baixo

custo, com monitoração e gerência de configuração centralizada, o instituto optou por desenvolver um sistema próprio, baseado em XML, incluindo também a configuração dos recursos de telefonia IP.

“A principal motivação para a contratação de tecnologias de telefonia IP e redes sem fio foi atender às necessidades das subáreas e postos de coleta temporários, montados pelo IBGE para a coleta dos questionários do Censo, mas que se mantivesse depois disso para apoiar as comunicações da instituição”, afirma.

Para a coleta de informações do censo, o IBGE montou 1.283 locais temporários, denominados subáreas, responsáveis pelo apoio e supervisão dos trabalhos realizados pelos postos de coleta. O instituto tem ainda 27 unidades estaduais, localizadas em todas as capitais e no Distrito Federal, e que são responsáveis pela coleta de informações das pesquisas geocientíficas e estatísticas em cada estado. Essas unidades estaduais administram e coordenam as atividades de 582 agências de coleta, localizadas nos principais municípios brasileiros. A rede sem fio apoiou a transferência dos dados das pesquisas dos PDAs para os laptops instalados nos 6.834 postos de coleta, coordenados pelas subáreas que fizeram a supervisão das atividades de campo. Essas unidades contam com uma solução de telefonia IP integrada à rede corporativa de voz do IBGE, que é composta por 34 centrais telefônicas.

De acordo com Nelson, o principal desafio foi a seleção de tecnologias de qualidade, com bom desempenho e garantia de dois ou três anos, para o reuso desses dispositivos, mas de baixo custo para viabilizar a aquisição de um grande número de equipamentos: “A instalação da solução a partir de 2011 reduziu drasticamente os custos de DDD na comunicação entre agências e demais unidades do IBGE, com maior integração entre os setores, pela possibilidade de ligação ramal a ramal sem custo”. O sistema permite a realização de audioconferência simultaneamente com várias agências e recentemente contratou um serviço de comunicação complementar para a realização de reuniões virtuais (webinar) com as agências de coleta.

Projeto de Redes sem Fio e Telefonia IP nas Agências de Coleta do IBGE.

Órgão responsável: IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Custo: R\$652.500,00

Fornecedores: Linksys, Dell e IBM.

Data de Término: final de 2013.

Principais objetivos do projeto: redução do custo de DDD na comunicação entre agências e demais unidades do IBGE; maior integração com as agências, pela possibilidade de ligação ramal a ramal sem custo, facilitando o contato com as demais áreas de suporte e supervisão.

divulgação



Nelson: estrutura mantida após a realização do censo

The background is a vibrant green with a complex pattern of diagonal stripes and a fine grid. The stripes vary in width and color, ranging from dark forest green to bright lime green. The grid is composed of thin, light-colored lines that create a subtle texture across the entire page.

Guia dos fornecedores

1. Razão social da empresa
2. Telefone

4. Cidade
5. Estado

6. e-Mail
7. Home Page

8. Responsável pelo setor público
9. Principal atividade

. ACECOTI

1. Acecoti S/A; 2. 11 2164-7100; 3. São Paulo
4. SP 5. acecoti@acecoti.com.br;
6. www.acecoti.com.br;
7. João Lúcio dos Reis Filho
8. Prestador de Serviços

. ACCENTURE

1. Accenture do Brasil Ltda. 2. 11 5188-3039
3. São Paulo 4. SP
5. lourenco.mendonca@accenture.com
6. www.accenture.com.br
7. Lourenço Mendonça 8. Integrador

. AÇÃO INFORMÁTICA

1. AÇÃO Informática do Brasil Ltda.
2. 11 3508.2222 3. São Paulo 3. SP
5. contato@acao.com.br 6. www.acao.com.br
7. Maurício Teixeira 8. Distribuidor

. ADOBE

1. Adobe Systems Brasil Ltda. 2. 11 2175-9595
3. São Paulo 4. SP 6. www.adobe.com/br
7. José Eduardo Ribeiro
8. Desenvolvedor de software

. ADR3

1. ADR3 Distribuição e Comércio de Eletrônicos Ltda
2. 11 2808-6830 3. Cotia
4. SP 5. diretoria.nilceia@adr3.com.br
6. www.adr3.com.br
7. Paulo Fernando Máximo de Farias
8. Distribuidor

. ADVANTA

1. Advanta Sistemas de Telecomunicações e Serviços
Ltda 2. 11 4504-5902 3. Barueri
4. São Paulo 5. contato@advanta.com.br
6. www.advanta.com.br
7. Valter Tiossum Ogusuko
8. Prestador de Serviços

. AEROHIVE

1. Arohive Networks 2. 11 3042-7705
3. Sunnyvale 4. California 5. flobo@aerohive.com
6. www.aerohive.com 7. Fernando Lobo
8. Fabricante de Hardware

. AGILITY

1. Agility Networks Tecnologia Ltda.
2. 11 3026-3850 3. São Paulo 4. SP
5. marketing@agilitynetworks.com.Br
6. www.agilitynetworks.com.br
7. Ronan Barruffini Cunali 8. Integrador

. AGORA

1. AGORA Soluções em Telecomunicações Ltda.
2. 11 4058-9600 3. São Paulo 4. SP
5. contato@agoratelecom.com.br
6. www.agoratelecom.com.br 7. Vail Gomes
8. Integrador

. ADDED COMPUTER

1. Added Computer & Telephony Comércio e
Serviços Ltda 2. 11 2126-3600 3. São Paulo 4. SP
5. marketing@added.com.br 6. www.added.com.br
7. Marcio Januario 8. Integrador

. AKER

1. AKER CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA.
2. 61 3038-1900 3. Brasília 4. DF
5. comercial@aker.com.br 6. www.aker.com.br
7. Cleber Ribas 8. Desenvolvedor de Software



. ALGAR TECH

1. Algar Tecnologia e Consultoria S/A
2. 34 3233-6500 3. Uberlândia 4. MG
5. algartech@algartech.com 6. www.algartech.com
7. Nelson Serranegra 8. Prestador de Serviços

. ALLIED

1. ALLIED S/A 2. 11 5503-9999 3. São Paulo 4. SP
5. mgmenegaldo@alliedbrasil.com.br
6. www.alliedbrasil.com.br 7. Andre Andreato
8. Distribuidor

. ALOG

1. Alog Soluções de Tecnologia em Informática S/A
2. 11 3524-4300 3. São Paulo 4. SP
5. marketing@alog.com.br 6. alog.com.br
7. Rodrigo Guerrero 8. Prestador de Serviços

. APORTE

1. Aporte Gestão Empresarial e Tecnologia da
Informação 2. 47 3121-7500 3. Joinville 4. SC
5. comercial@aporte.com 6. www.aporte.com
7. Marcos Stefano Drazczynski 8. Integrador

. ARGIMOM

1. Argimom telecomunicação Ltda 2. 11 4225-8888
3. São Caetano do Sul 4. SP
5. argimom@argimom.com.br
6. www.argimom.com.br
7. José Manuel Alvarez Calzada 8. Revenda

. ASSESSOR PÚBLICO

1. MV&P Tecnologia em Informática LTDA
2. 18 2102-6000 3. Araçatuba 4. São Paulo
5. assessorpublico@assessorpublico.com.br
6. www.assessorpublico.com.br
8. Desenvolvedor de Software

. ASTREIN

1. Astrein Engenharia de Manutenção S/A
2. 11 2824-5100 3. São Paulo 4. SP
5. marketing@astrein.com.br
6. www.astrein.com.br 7. Alexandre Siqueira
8. Desenvolvedor de Software

. AVAYA

1. Avaya Brasil 2. 55-11-5185-6602 3. São Paulo
4. SP 5. marketing@avaya.com 6. www.avaya.com.br
7. Luis Ferras 8. Fabricante de Hardware

. AVVIO TELECOM

1. Avvio Soluções em Telecomunicações e
Informática Ltda 2. 11 3868-9850 3. São Paulo 4. SP
5. vendas@avvio.com.br 6. avvio.com.br
7. Renato Rosa 8. Prestador de Serviços

. BENNER

1. Benner Sistemas S/A 2. 11 2109-8500 3. São Paulo
4. SP 5. lucrecia.oliveira@benner.com.br
6. www.benner.com.br 7. Lucrécia Oliveira
8. Desenvolvedor de Software

. BINÁRIO

1. Binário Distribuidora de Equipamentos Eletrônicos
Ltda. 2. 11 3704-0400 3. São Paulo 4. SP
5. binariosp@binarionet.com.br
6. www.binarionet.com.br 7. Douglas Alvarez
8. Integrador

. BMC

1. BMC Software do Brasil Ltda. 2. 11 2183-6000
3. São Paulo 4. SP 5. alessandra_silva@bmc.com
7. ricardo_zamith@bmc.com
8. Desenvolvedor de Software

. BRAZIL MARKET

1. Brazil Market Imp. & Exp. e Com. LTDA
2. 11 5521-2522 3. São Paulo 4. SP
5. caio.campos@brazilmkt.com.br
6. www.brazilmkt.com.br 7. Caio
8. Distribuidor

. BRCONNECTION

1. BR Connection Comércio e Serviços de Informática
Ltda. 2. 11 2165-8888 3. São Paulo 4. SP
5. governo@brc.com.br 6. www.brc.com.br
7. Marcos Farache 8. Desenvolvedor de Software

. BT – BRITISH TELECOM

1. BT Communications do Brasil Ltda 2. 11 4700-9800
3. São Paulo 4. SP 5. latin.america@bt.com
6. www.bt.com.br 7. Rodolfo Leão
8. Prestador de Serviços.

. BRQ

1. BRQ Soluções em Informática S.A 2. 61 3029-9100
3. Brasília 4. DF 5. brq@brq.com 6. www.brq.com
7. Cristiano Jandrey 8. Desenvolvedor de Software

. BULL

1. Bull Ltda. 2. 11 3824-4700 3. São Paulo 4. SP
5. felipe.veloso@lam-bull.com
6. www.bull.com 7. Felipe Velloso dos Santos
8. Integrador

. CESAR

1. C.E.S.A.R – Centro de Estudos e Sistemas
Avançados do Recife 2. 81 3425-4570 3. Recife 4. PE
5. contato@cesar.org.br 6. www.cesar.org.br
7. Eduardo Peixoto 8. Desenvolvedor de Software

. CAST INFORMÁTICA

1. Cast Informática S/A 2. 11 3041-8010 3. São Paulo
4. SP 5. cast@cast.com.br 6. www.cast.com.br
7. Marcus Edrisse Pessoa Pinheiro 8. Integrador

. CISCO

1. Cisco do Brasil Ltda 2. 11 5508-9999
3. São Paulo 4. SP 5. cisco-responde@cisco.com
6. www.cisco.com.br 7. Amos Maidantchik
8. Fabricante de Hardware

. CLARO

1. Claro S/A 2. 31 8329-3757 3. SÃO PAULO 4. SP
5. alexandre.mello@claro.com.br 6. www.claro.com.br
7. Alexandre de Mello Silva 8. Prestador de Serviços

. IT2B

1. IT2B Tecnologia e Serviços Ltda 2. 11 3824-6800;
3. São Paulo 4. SP 5. licita@it2b.com.br
6. www.it2b.com.br; 7. Cassio Viana Dias
8. Integrador

. CONSIST

1. Consist Business Software LTDA 2. 11 5693-7000
3. São Paulo 4. SP 5. consist@consist.com.br
6. www.consist.com.br 7. Marcos Matuk
8. Desenvolvedor de Software

. CAPGEMINI

1. CPM Braxis S/A 2. 11 3708-9100 3. Barueri 4. SP
5. info.br@capgemini.com 6. http://br.capgemini.com
7. Janine Carvalho Santos 8. Prestador de Serviços



. CPqD

1. Fundação CPqD Centro de Pesquisa e
Desenvolvimento em Telecomunicações
2. 0800 7022773 3. Campinas 4. SP
5. contactcenter@cpqd.com.br 6. www.cpqd.com.br
7. Ricardo Dipsie 8. Prestador de Serviços

. CSC BRASIL

1. CSC Brasil Sistemas Ltda 2. 21 3216-9444
3. Rio de Janeiro 4. RJ 5. cscbrasil@cscbrasil.com.br
6. www.cscbrasil.com.br 7. Gilberto Coelho
8. Prestador de Serviços



. CTIS

A CTIS é uma das maiores e mais importantes
Companhias brasileiras na área de Tecnologia
da Informação. A empresa é referência no
mercado nacional por fornecer soluções de TI
para grandes corporações, em um portfólio
adequado as necessidades do cliente, aliando
qualidade e inovação na prestação de serviços.

1. CTIS Tecnologia S/A 2. 61 3426-9200
3. Brasília 4. DF 5. emanuelac@ctis.com.br
6. www.ctis.com.br
7. Viviane Ricci 8. Integrador

. DAGGATT

1. Daggatt Tecnologia Ltda. 2. 21 3078-2222
3. Rio de Janeiro 4. RJ 5. marilda@2rdatatel.com.br
6. www.2r.com.br 7. Robson Botelho
8. Revenda, Prestador de Serviços e Distribuidor

. DIAGRAMA

1. Diagrama Tecnologia Ltda. 2. 71 3379-3535
3. Lauro de Freitas 4. BA
5. contato@diagramatecnologia.com.br
6. www.diagramatecnologia.com.br
7. Carlos Eduardo Pereira 8. Integrador

. DIEBOLD

1. Procomp Amazônia Indústria Eletrônica Ltda
2. 11 3643-3000 3. São Paulo 4. SP
5. Jean.Bob@diebold.com.br 6. www.diebold.com.br
7. Jean Carlo Bob 8. Fabricante de hardware

. DIGICOMP ENGENHARIA E TECNOLOGIA

1. Digicomp Engenharia Ltda
2. 31 2513-4200 3. Belo Horizonte 4. MG
5. digicomp@digicomp.com.br
6. www.digicomp.com.br 7. Fernando Felix
8. Integrador

. DIGISTAR

1. Digistar Telecomunicações SA 2. 51 3579-2200
3. São Leopoldo 4. RS 5. muriloc@digistar.com.br
6. www.digistar.com.br
7. Murilo Greenhalgh Carneiro
8. Fabricante de Hardware

. DIGITEL

1. Digitel S.A. Indústria Eletrônica 2. 51 3238-9999
3. Alvorada 4. RS 5. faleconosco@digitel.com.br
6. www.digitel.com.br 7. Bruno Machado
8. Fabricante de Hardware

. D-LINK

1. D-Link Brasil Ltda 2. 11 2185-9320 3. Barueri 4. SP
5. marketing@dlink.com.br 6. www.dlink.com.br
7. Sandro Sabag 8. Desenvolvedor de Software e
Fabricante de Hardware

. DMSTOR INFORMÁTICA

1. DMSTOR Informática Ltda; 2. 11 3801-4168;
3. São Paulo; 4. SP; 5. contato@dmstor.com.br;
6. www.dmstor.com.br; 7. Paula Rezende;
8. Revenda e Prestador de Serviços.

. 2R DATATEL

1. 2R Datatel Teleinformática Ltda. 2. 21 3078-2222
3. Rio de Janeiro 4. RJ 5. marilda@2rdatatel.com.br
6. www.2r.datatel 7. Robson Botelho 8. Revenda

. DRIVE A

1. Drive A Informática Ltda. 2. 31 2105-0350
3. Belo Horizonte 4. MG 5. drivea@drivea.com.br
6. www.drivea.com.br 7. Ricardo Santos 8. Revenda

. ECO SISTEMAS

1. Eco Sistemas - Empresa de Consultoria e
Organização em Sistemas e Editoração Ltda
2. 21 2253-9018 3. Rio de Janeiro 4. RJ
5. comercial@ecosistemas.com.br
6. www.ecosistemas.com.br 7. Marco Aurelio Duarte
Silva 8. Desenvolvedor de Software

. ECT

1. ECT - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos -
DR/RS 2. 51 3220-8701 3. Porto Alegre 4. RS
5. gevec-rs@correios.com.br 6. www.correios.com.br
7. Márcia Vandresen 8. Prestador de Serviços

. ELUMINI IT & BUSINESS CONSULTING

1. Inovatech Consulting S.A. 2. 21 3861-2700
3. Rio de Janeiro 4. RJ
5. comunicacao@elumini.com.br
6. www.elumini.com.br 7. Eduardo Farias
8. Prestador de Serviços

. EMBARCADERO DO BRASIL

1. E do Brasil Tecnologia Ltda 2. 11 5643 1333
3. São Paulo 4. SP
5. atendimento@embarcadero.com.br
6. www.embarcadero.com.br 7. Dormevilly Tertius
8. Desenvolvedor de Software

. EMBRATTEL

1. Empresa Brasileira de Telecomunicações S.A. -
Embratel 2. 11 2121-2000 3. Rio de Janeiro 4. RJ
5. embratel@planin.com 6. www.embratel.com.br
7. Maria Teresa Azevedo Lima
8. Prestador de Serviços

. ENGEMON ENGENHARIA

1. Engemon Comercio e Serviços Técnicos Ltda
2. 11 3474-6300 3. São Paulo 4. SP
5. ana.moraes@engemon.com.br
6. www.engemon.com.br 7. Ana Carolina Moraes
8. Prestador de Serviços

. ENGINEBR

1. ENGINE INFORMÁTICA LTDA 2. 11 5643 1343
3. São Paulo 4. SP 5. atendimento@enginebr.com.br
6. www.enginebr.com.br 7. José Rodolfo Bacci Filho
8. Prestador de Serviços

. ENGDB IT

1. Engineering do Brasil S/A 2. 11 3629-5300
3. São Paulo 4. SP 5. info.brasil@engdb.com.br
6. www.engdb.com.br 7. Washington Fray
8. Integrador

. FIRST DECISION

1. First Decision Tecnologias Inovadoras e Informática
Ltda 2. 61 3361-5160 3. Brasília 4. DF
5. administrativo@firstdecision.com.br
6. www.firstdecision.com.br 7. Cristian Dedavid
8. Distribuidor

. FORESEE

1. Foresee Do Brasil Tecnologia Ltda 2. 11 5643-1383
3. São Paulo 4. SP 5. foresee@techtrendsbr.com
6. www.foresee.com.br 7. Silvia Miraldo
8. Prestador de Serviços

. FLUKE

1. Fluke do Brasil 2. 11 4058-0200 3. São Paulo 4. SP
5. marcos.correa@flukenetworks.com
6. www.flukenetworks.com 7. Marcos Corrêa
8. Fabricante de Hardware

. FÓTON INFORMÁTICA

1. Fóton Informática S/A 2. 61 3533-0100 3. Brasília
4. DF 5. contato@foton.la 6. www.foton.la
7. Marcelo Malagutti 8. Desenvolvedor de Software



. FURUKAWA

1. Furukawa Industrial SA Produtos Elétricos
2. 0800-412100 3. Curitiba 4. PR
5. fisa@furukawa.com.br 6. www.furukawa.com.br
7. H. Doi 8. Fabricante de Hardware

. GEMALTO

1. Gemalto do Brasil Cartões e Terminais Ltda
2. 11 5105-9235 3. São Paulo 4. SP
5. monica.andrade@gemalto.com
6. www.gemalto.com.br 7. Amador Barros
8. Desenvolvedor de Software

. GEOINFORMATION

1. GeoInformation Tecnologia 2. 41 3342-9610
3. Curitiba 4. PR 5. comercial@geoi.com.br
6. www.geoinformation.com.br
7. Marcos Roberto Gomes
8. Desenvolvedor de Software

. GFS SOFTWARE

1. GFS Software e Consultoria Ltda. 2. 11 3504-4699
3. São Paulo 4. SP 5. gfs@gfs.com.br
6. www.gfs.com.br 7. Luciana Navarro
8. Desenvolvedor de Software

. GOLDNET

1. Goldnet TI S/A 2. 11 4583-3166 3. Jundiá
4. São Paulo 5. falecom@goldnet.com.br
6. www.goldnet.com.br 7. Reinaldo Zangelmi
8. Integrador

. GRIAULE BIOMETRICS

1. Griaule Biometrics Ltda 2. 19 3289-2108
3. Campinas 4. São Paulo 5. financeiro@griaule.com.br
6. www.griaulebiometrics.com
8. Desenvolvedor de Software

. IAUDIT

1. Iaudit Assessoria Empresarial Ltda 2. 11 3672-0346
3. São Paulo 4. SP 5. icairrao@iaudit.com.br
6. www.iaudit.com.br 7. Ivo Cairrão
8. Prestador de Serviços

. INATEL

1. Fundação Instituto Nacional de Telecomunicações
2. 35 3471-9300 3. Santa Rita do Sapucaí 4. MG
5. competencecenter@inatel.br 6. www.inatel.br/icc
7. Leandro Furtado Guerzoni
8. Prestador de Serviços

. INSTITUTO TELLUS

1. Instituto Tellus 2. 11 3251-1508 3. São Paulo 4. SP
5. germano.guimaraes@tellus.org.br
6. www.tellus.org.br 7. Germano Guimarães
8. Prestador de Serviços

. IMA

1. Informática De Municípios Associados S/A
2. 19-3755-6601 3. Campinas 4. SP
5. ima@ima.sp.gov.br 6. www.ima.sp.gov.br
7. Waldomiro de Gobbi Junior
8. Prestador de Serviços

. IMAGE

1. Image Technology S/A 2. 11 3846-3190
3. São Paulo 4. SP 5. Luiz.Ferreira@imagetec.com.br
6. www.imagetec.com.br 7. Roberto Hart
8. Desenvolvedor de Software

. IMPLY®

1. Imply Tecnologia Eletrônica Ltda.
2. 51 2106-8000 3. Santa Cruz do Sul 4. RS
5. imply@imply.com 6. imply.com
8. Desenvolvedor de Software, Fabricante de
Hardware e Prestador de Serviços

. IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

1. Imprensa Oficial do Estado S/A - Imesp
2. 0800 01234 01 3. São Paulo 4. SP
5. sac@imprensaoficial.com.br
6. www.imprensaoficial.com.br
8. Prestador de Serviços



. INDRA

1. Indra Brasil Soluções e Serviços Tecnológicos S/A
2. 11 5186-3000 3. São Paulo 4. SP
5. contato@indracompany.com
6. www.indracompany.com 7. Marcos Dib
8. Desenvolvedor de Software

. INFOR

1. Infor Global Brasil 2. 55 11 5508 8800
3. São Paulo 4. SP 5. info-br@infor.com
6. www.brasil.infor.com 7. Celso Pereira Tome Rosa
8. Desenvolvedor de Software

1. Razão social da empresa
2. Telefone

4. Cidade
5. Estado

6. e-Mail
7. Home Page

8. Responsável pelo setor público
9. Principal atividade

. INFOTEC

1. Infotec Consultoria e Planejamento Ltda
2. 21 2240-1300 3. Rio de Janeiro 4. RJ
5. infotec@infotecbrasil.com.br
6. www.infotecbrasil.com.br 7. Bruno Ghiatá
8. Prestador de Serviços

Inteligência de Negócios

. INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS

1. Inteligência de Negócios Sistemas e Informática Ltda 2. 11 3034-0229 3. São Paulo 4. SP
5. Clayton.montarroyos@in1.com.br
7. Clayton Montarroyos 8. Distribuidor

. INTELBRAS

1. Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira 2. 48- 3281-9500 3. São José 4. SC
5. suporte@intelbras.com.br 6. intelbras.com.br
7. Fabio Ribeiro e Rosilda Rachadel
8. Fabricante de Hardware

. INTERMEC

1. Intermecc South America Ltda 2. 11 3711-6770
3. São Paulo 4. SP 5. reinaldo.andrade@intermec.com
6. www.intermec.com.br
7. Reinaldo Araujo Andrade
8. Fabricante de Hardware

. ISH TECNOLOGIA

1. ISH Tecnologia S/A 2. 27 3334-8900 3. Vitória 4. ES
5. ish@ish.com.br / grupomarketing@ish.com.br
6. www.ish.com.br
7. Armsthon Hamer dos Reis Zanelato 8. Integrador

. ISPM

1. ISPM Serviços De Informatica Ltda 2. 11 4083-5530
3. São Paulo 4. SP 5. team@ispm.com
6. www.ispm.com 7. Alvaro Martins
8. Desenvolvedor de Software

IT2B

. IT2B TECNOLOGIA

A IT2B é uma das maiores integradoras no mercado de TI, parceira de importantes fabricantes onde atende organizações do setor público e leva aos municípios, estados e órgãos federais soluções inovadoras para a melhorar o atendimento à população e aos usuários. Possui mais de 400 clientes e 1300 colaboradores distribuídos em unidades regionais pelo Brasil.

1. IT2B Tecnologia e Serviços Ltda 2. 11 3824-6800
3. São Paulo 4. SP 5. licita@it2b.com.br
6. www.it2b.com.br 7. Cassio Viana Dias
8. Integrador

. JDSU

1. JDSU do Brasil Ltda 2. 11 5503-3800 3. São Paulo 4. SP 5. vendas.brasil@jdsu.com 6. www.jdsu.com.br
7. Rafael Silva 8. Revenda

. JEVIN

1. Jevin Comércio e Serviços Ltda 2. 21-2169-6141
3. Rio de Janeiro 4. RJ 5. guilherme@jevin.com.br
6. www.jevin.com.br 7. Guilherme Cunha
8. Distribuidor

. LACERDA SISTEMAS DE ENERGIA

1. Lacerda Sistemas de Energia LTDA. 2. 11 2147-9777
3. São Bernardo do Campo 4. SP
5. rafael@lacerdasistemas.com.br
6. www.lacerdasistemas.com.br
7. Rafael Pedro Gepes 8. Fabricante de Hardware

. LATIN TECH

1. Latin Technology Dist. Informática Ltda
2. 113199-4930 3. São Paulo 4. SP
5. lsilva@latintech.com.br – lean.silva@globo.com
6. www.latintech.com.br 7. Leandro Silva
8. Integrador, Distribuidor e Prestador de Serviços

. LEUCOTRON TELECOM

1. Leucotron Equipamentos Ltda.
2. 35 3471-9587 3. Santa Rita do Sapucaí 4. MG
5. rsouza@leucotron.com.br
6. www.leucotron.com.br 7. Roberto de Souza Júnior
8. Fabricante de Hardware

Level(3)
COMMUNICATIONS

. LEVEL 3

1. Level 3 Comunicações do Brasil Ltda
2. 0800-7714747 3. São Paulo 4. SP
5. centralderelacionamento.brasil@level3.com
6. www.level3.com 7. Eder Bispo
8. Prestador de Serviços

. LIGHT INFOCON

1. LIGHT INFOCON Tecnologia S/A 2. 83 3333-2388
3. Campina Grande 4. PB 5. info@lightinfocon.com.br
6. www.lightinfocon.com.br
7. Reginaldo Pereira Lima
8. Desenvolvedor de Software

. LIGHTBASE

1. LIGHTBASE Serviços e Consultoria em Software Público Ltda 2. 61 3274-4468 3. Brasília 4. DF
5. jairo@lightbase.com.br 6. www.lightbase.com.br
7. Jairo Fonseca 8. Desenvolvedor de Software

. LR PINTO SERVIÇOS EM TI

1. LR PINTO Serviços em TI - ME 2. 11 3582-7647
3. São Paulo 4. SP 5. comercial@scription.com.br
6. www.scription.com.br 7. Leonardo Ribeiro Pinto
8. Desenvolvedor de Software

. MONTREAL

1. M.I. Montreal Informática S/A 2. 21 2291-6116
3. Rio de Janeiro 4. RJ 5. montreal@montreal.com.br
6. www.montreal.com.br 7. Anoir Guimarães Pereira
8. Integrador

. MCAFEE DO BRASIL

1. McAfee do Brasil Comércio de Software Ltda.
2. 11 3711-8200 3. São Paulo 4. SP
5. mcafee_brasil@mcafee.com 6. www.mcafee.com/br
7. Timothy Hankins 8. Desenvolvedor de Software

MS
MAGNASISTEMAS

. MAGNA SISTEMAS

1. Magna Sistemas Consultoria S/A 2. 11 3069-2112
3. São Paulo 4. SP
5. comercial@magnasistemas.com.br
6. www.magnasistemas.com.br 7. Adriano Dias
8. Integrador

. MEMORA

1. Memora Processos Inovadores Ltda
2. 61 3963-0030 3. Brasília 4. DF
5. jairo@memora.com.br 6. www.memora.com.br
7. Jairo Martins de Carvalho
8. Desenvolvedor de Software

VERTICAL
TECNOLOGIA

. METASYS

1. Metasys Tecnologia S/A 2. 31 3503-9040
3. Belo Horizonte 4. MG 5. comercial@metasys.com.br
6. www.metasys.com.br
7. Carlos Alberto Senna de Lima - Diretor
8. Desenvolvedor de Software

. MICRO FOCUS

1. Borland Latin America Ltda. 2. 11 2165-8000
3. São Paulo 4. SP 5. adriana.oliva@microfocus.com
6. www.microfocus.com.br
7. Marco Aurélio Leone Fernandes
8. Desenvolvedor de Software

. MOBILE TECHNOLOGY

1. Rodrigo Queiroz ME 2. 31 9486-0739
3. Montes Claros 4. MG 5. rodrigoqz@gmail.com
7. Rodrigo Queiroz 8. Desenvolvedor de Software

. MPS INFORMÁTICA

1. MPS Informática Ltda. 2. 41 2141-9500 3. Curitiba 4. PR 5. mps@mps.com.br 6. www.mps.com.br
7. Luiz Carlos Furlan Filho
8. Desenvolvedor de Software

MTEL

. MTEL

1. Mtel Tecnologia S/A 2. 11 41348000 3. Barueri 4. SP 5. mtel@mtel.com.br 6. www.mtel.com.br
7. José Carlos Scheidt 8. Prestador de Serviços

. MXM SISTEMAS

1. MXM Sistemas e Serviços de Informática S/A.
2. 21 3233-2300 3. Rio de Janeiro 4. RJ
5. comercial@mxm.com.br 6. www.mxm.com.br
7. Renato Costa 8. Desenvolvedor de Software

. N1 TELECOM

1. N1 Telecom Comercio e Serviços de Informática Ltda 2. 11 5096-1655 3. São Paulo 4. SP
5. comercial@n1telecom.com.br
6. www.n1telecom.com.br 7. Adilson De Carvalho
8. Distribuidor

NEC

. NEC

1. NEC Latin America S.A. 2. 11 3151-7000
3. São Paulo 4. SP 5. marketing@nec.com.br
6. www.nec.com.br 7. Vair Doiche 8. Integrador

. NETSOLUTIONS

1. Expernet Telemática Ltda 2. 11 2167-0300
3. São Paulo 4. SP 5. contato@netsolutions.com.br
6. www.netsolutions.com.br 7. Marcio Proença
8. Integrador

. NETWORK1

1. Intersmart Com Imp e Exportação de Equipamentos Eletrônicos Ltda 2. 11 3049-0300
3. São Paulo 4. SP 5. comercial@network1.com.br
6. www.network1.com.br 8. Distribuidor

. NEUROTECH

1. Neurotech Tecnologia da Informação S.A.
2. 81 3312-2740 3. Recife 4. PE
5. domingos@neurotech.com.br
6. www.neurotech.com.br 7. Domingos Monteiro
8. Desenvolvedor de Software

. NEXXERA

1. Nexxera Tecnologia e Serviços S/A
2. 48 2106-5698 3. Florianópolis 4. SC
5. nexxera@nexxera.com 6. www.nexxera.com
7. Eduardo Czanziani 8. Integrador

. NONUS

1. D.O. Brasil Ind. e Com. de Comp. Eletr. Ltda.
2. 11 2344-0404 3. São Paulo 4. SP
5. nonus@nonus.com.br 6. www.nonus.com.br
7. Claudio Sunagawa 8. Fabricante de Hardware

. OKI BRASIL

1. OKI Brasil 2. 11 3543-3000 3. São Paulo
4. SP 5. falecom@okibrasil.com
6. www.okibrasil.com.br
7. Antonio Martins Bernardine
8. Fabricante de Hardware

. OKI

1. Oki Data do Brasil Info. Ltda 2. 11 3444-3531
3. São Paulo 4. SP 5. governo@okidata.com.br
6. www.oki.com.br 7. Sidnei dos Santos
8. Fabricante de Hardware

. OMEGA

1. Omega Construções Ltda 2. 19 3236-0100
3. Campinas 4. SP 5. valmir@omegagrupo.com.br
6. www.omega.com.br 7. Valmir Ferreira Alves
8. Prestador de Serviços

. ONSET

1. OnSet Tecnologia Ltda 2. 12 3797-6200
3. São José dos Campos 4. SP
5. waldemar@onset.com.br 6. www.onset.com.br
7. Waldemar Jorge Filho 8. Prestador de Serviços

. ORACLE

1. Oracle do Brasil Sistemas Ltda. 2. 0800 8914433
3. São Paulo 4. SP 5. contato_br@oracle.com
6. www.oracle.com/br 7. Gustavo Rabelo
8. Desenvolvedor de Software e Fabricante de Hardware

. PANDUIT

1. Panduit do Brasil Ltda. 2.11 3613-2353 3. São Paulo
4. SP 5. info@panduit.com.br 6. www.panduit.com
7. Alexandre Freato 8. Fabricante de Hardware

. PARADIGMA

1. Paradigma Business Solutions S.A. 2. 48 2106-7800
3. Florianópolis 4. SC
5. luiz.galafassi@paradigmabs.com.br
6. www.paradigmabs.com.br
7. Luiz Alberto Galafassi
8. Desenvolvedor de Software

. PBTI SOLUÇÕES

1. PBTI Soluções Ltda. 2. 61 3348-9977 3. Brasília 4. DF
5. edvilson.guidolin@pbti.com.br
6. www.pbti.com.br 7. Thiago Lopes 8. Integrador

. PENTAGO BRASIL

1. Pentago Brasil Ltda 2. 27 3325-6828 3. Vitória 4. ES
5. pentago@pentago.com.br
6. www.pentago.com.br 7. Ivan de Vargas Lopes Jr
8. Integrador

. PIX SOFTWARE

1. Pix Software 2. 21 2527-0566 3. Rio de Janeiro
4. RJ 5. comercial@pixsoft.com.br
6. www.pixsoft.com.br 7. Joana Vieira
8. desenvolvedor de software

. POLOTEC GENCE

1. Polotec Ind. e Com. de Prod. Eletr. Ltda
2. 35 3471-7048 3. Santa Rita do Sapucaí 4. MG
5. vendas@polotec.ind.br 6. www.polotec.ind.br
7. Richard Kwasne 8. Fabricante de Hardware

. POLYCOM

1. Polycom Telecomunicações do Brasil Ltda.
2. 11 3638-4463 3. São Paulo 4. SP
5. brasil@polycom.com 6. www.polycom.com.br
7. Aguinaldo Barbosa 8. Fabricante de Hardware

. PROCERGS

1. Companhia de Processamento de Dados do
Estado do Rio Grande do Sul 2. 51 3210-3100
3. Porto Alegre 4. RS 5. procergs@procergs.rs.gov.br
6. www.procergs.com.br 7. Carlson Aquistapasse
8. Integrador

. PRODM – SP

1. Empresa de Tecnologia da Informação e
Comunicação do Município de São Paulo
2. 11 3396-9000 3. São Paulo 4. SP
6. www.prodm.sp.gov.br 7. Márcio Bellisomi
8. Desenvolvedor de Software



. PRODESP

1. Companhia de Processamento de Dados do
Estado de São Paulo 2. 11 3247-1110
3. Taboão da Serra 4. SP
5. comercial@prodesp.sp.gov.br
6. Http://www.prodesp.sp.gov.br
7. José Roberto Gentil Junior 8. Integrador

. PRUVO

1. Pruvo Informática Ltda 2. 11 5643 1363
3. São Paulo 4. SP 5. atendimento@pruvo.com.br
6. www.pruvo.com.br 8. Prestador de Serviços

. READSOFT

1. ReadSoft Brasil Ltda 2. 11 3296-5350 3. São Paulo
4. SP 5. Info-br@readsoft.com 6. www.readsoft.com.br
7. Nilson Santos 8. Desenvolvedor de Software

. RECOGNITION

1. Recognition Companhia Brasileira de Automação
Bancária 2. 11 5508-4900 3. São Paulo 4. SP
5. comercial@recognition.com.br
6. www.recognition.com.br 7. Cesar Dias
8. Integrador

. REDISUL

1. Redisul Informática Ltda 2. 41 3201-2700
3. Curitiba 4. PR 5. contato@redisul.com.br
6. www.redisul.com.br 7. Victor Freire
8. Integrador

. RESOURCE IT SOLUTIONS

1. Resource Tecnologia e Informática Ltda
2. 11 3748-6000; 3. São Paulo 4. SP
5. canalresource@resource.com.br;
6. www.resource.com.br 7. Paulo Miguel dos Anjos
8. Integrador, Desenvolvedor de Software, e
Prestador de Serviços

. RONDON

1. Rondon Telecomunicações Ltda 2. 65 3637-1100
3. Cuiabá 4. MT 5. roberio@rondontelecom.com.br
6. www.rondontelecom.com.br
7. Robério T. Cademartori
8. Prestador de Serviços e Revenda

. SAP BRASIL

1. SAP Brasil Ltda 2. 11 5503-2400 3. São Paulo 4. SP
5. sap@sap.com.br 6. www.sap.com.br
7. Theo Pappas 8. Desenvolvedor de Software

. SAMSUNG ELECTRONICS

1. Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda
2. 11 5642-7084 3. São Paulo 4. SP
5. a.takaki@samsung.com 6. www.samsung.com
7. Marcelo Zuccas 8. Fabricante de hardware

. SAS

1. SAS Institute Brasil Ltda 2. 11 4501-5300
3. São Paulo 4. SP 5. sasbrasilouvidoria@sas.com
6. www.sas.com/brazil 7. Victor Hugo Margraf
8. Desenvolvedor de Software

. SCI

1. SCI Tecnologia da Informação S/A 2. 11 3032-1905
3. São Paulo 4. SP 5. sandra.dias@sciti.com.br
6. www.sciti.com.br 7. Sandra Dias
8. Distribuidor, Prestador de Serviços e Revenda

. SEAL TELECOM

1. Seal Telecom Comércio e Serviços de
Telecomunicações Ltda. 2. 11 3877-4017 3. São Paulo
4. SP 5. contato@sealtelecom.com.br
6. www.sealtelecom.com.br
7. Carlos Maurício Guizelli 8. Integrador

. SENSEDIA

1. DA Software e Serviços S/A; 2.19 3705-5775;
3. Campinas; 4. SP 5. sensedia@sensedia.com
6. www.sensedia.com/br 7. Kleber Bacili
8. Prestador de Serviços.

. SERASA

1. Serasa S/A 2. 0800 7737728 3. São Paulo 4. SP
6. serasaexperian.com.br 8. Prestador de Serviços

. SERPRO

1. Serviço Federal de Processamento de Dados
2. 61 2021-7974 3. Brasília 4. DF
5. carlos-marcos.torres@serpro.gov.br
6. www.serpro.gov.br 8. Prestador de Serviços

. RDOIS IT SERVICES

1. SG Com. Rep. e Serviços Ltda 2. 85 3459-4222
3. Fortaleza 4. CE 5. comercial@rdoisitservices.com.br
6. www.rdoisitservices.com.br
7. Ronald Studart Guimarães 8. Prestador de Serviços

. SIEMENS

1. SIEMENS Ltda. 2. 11 4585-8040 3. Jundiaí 4. SP
5. suporte.br@siemens.com 6. www.siemens.com.br
7. Jorge Barros 8. Desenvolvedor de Software

. SIMPRESS

1. Simpress Comércio, Locação e Serviços S/A
2. 11 2103-9600 3. São Paulo 4. SP
5. contato@simpress.com.br 6. www.simpress.com.br
7. Antonio Roberto Milani 8. Prestador de Serviços

. SISGRAPH

1. Sisgraph Ltda 2. 11 3889-2000 3. São Paulo 4. SP
5. mkt@sisgraph.com.br 6. www.sisgraph.com.br
7. Antonio Sergio Nunes 8. Desenvolvedor de Software



Uma marca
do Grupo | legrand

SMS – GRUPO LEGRAND

A SMS, uma marca do Grupo Legrand, é líder nacional no mercado de nobeaks (online 3PH, 1PH e line-interactive) e estabilizadores. Com potências de 300VA até 4.800kVA, oferecem alta disponibilidade, redundância, gerenciamento e eficiência de energia para diversas aplicações críticas do governo, nos três níveis: Federal, Estadual e Municipal.

1. GL Eletro-eletrônicos Ltda.
2. 11 4075-7169 3. Diadema 4. SP
5. atendimento@sms.com.br
6. www.sms.com.br 7. Rafael Vilela Moreno
8. Fabricante de Hardware

. SND

1. SND Distribuição de Produtos de Informática S/A
2. 11 2187-8300 3. Barueri 4. SP
5. marcelo.soares@snd.com.br 6. www.snd.com.br
7. Marcelo Soares 8. Distribuidor

1. Razão social da empresa
2. Telefone

4. Cidade
5. Estado

6. e-Mail
7. Home Page

8. Responsável pelo setor público
9. Principal atividade

. SOFTWARE AG

1. Software AG Brasil Informática e Serviços Ltda
2. 11 2899-6600 3. São Paulo 4. SP
5. infobrasil@softwareag.com 6. www.softwareag.com
7. Mariko Kimura 8. Prestador de Serviços

. SOFTEXPERT SOFTWARE

1. SoftExpert Software SA 2. 47 2101-9900 3. Joinville
4. SC 5. kelson.lunardelli@sofexpert.com
6. www.sofexpert.com.br 7. Kelson Lunardelli
8. Desenvolvedor de Software.

. SOFTIUM

1. Softium Informática Ltda 2. 85 4005-0500
3. Fortaleza 4. CE 5. comercial@softium.com
6. www.softium.com.br
7. Josefina Picanço Magalhães
8. Desenvolvedor de Software

. SOFTON

1. Softon Sistemas Inteligentes Ltda. 2. 11 5044-1400
3. São Paulo 4. SP 5. softon@softon.com.br
6. www.softon.com.br 7. Sergio Boacnin
8. Desenvolvedor de Software

. SOFTPLAN

1. Softplan Planejamento e Sistemas Ltda
2. 48 3027-8000 3. Florianópolis 4. SC
5. comercial.ungp@softplan.com.br
6. www.softplan.com.br 7. Giovanni Dalla Costa
8. Desenvolvedor de Software



. SPREAD TECNOLOGIA

1. Spread Teleinformática Ltda 2. 11 3874-6000
3. São Paulo 4. SP 5. marketing@spread.com.br
6. www.spread.com.br 7. Fernando Brito Barros
8. Integrador

. SPRING MOBILE SOLUTIONS

1. Spring Wireless (Brasil) Serviços em Tecnologia da
Informação LTDA 2. 11 3076-8000 3. São Paulo 4. SP
5. sales@springms.com
6. www.springmobilesolutions.com
7. Luiz Fernando Valente
8. Desenvolvedor de Software

. STEFANINI

1. Stefanini 2. 31 9709-9728 3. São Paulo 4. SP
5. fjulio@stefanini.com 6. www.stefanini.com
7. Flavio Julio 8. Prestador de Serviços

. SUMUS

1. Sumus Informática e Comércio Ltda 2. 11 2847-1811
3. São Paulo 4. SP 5. cristina@sumus.com.br
6. www.sumus.com.br 7. Cristina Kohler Barredo
8. Prestador de Serviços

. SYMMETRY

1. Symmetry Informática Ltda 2. 11 3095-4900
3. São Paulo 4. SP 5. vendas@symmetry.com.br
6. www.symmetry.com.br 7. Mauro Dryzun
8. Integrador

. SYNOPSIS BRASIL

1. Synopsis Brasil S/A 2. 21 2707-9500 3. Niterói
4. Rio de Janeiro 5. avale@synopsis-it.com
6. www.synopsis-it.com 7. Carlos Amaral
8. Integrador

. SYMANTEC BRASIL

1. Symantec do Brasil - Comércio de Software Ltda;
2. 11 5189-6200 3. São Paulo 4. SP
5. canal_smb@symantec.com
6. www.symantec.com.br 7. Rodrigo Pinheiro
8. Desenvolvedor de Software

. TECH SUPPLY

1. Technology Supply Informática Comércio
Importação e Exportação Ltda; 2. 11 3199-4900
3. São Paulo 4. SP 5. contato@techsupply.com.br
6. www.techsupply.com.br 7. Adriano Gomes
8. Integrador, Distribuidor e Prestador de Serviços

. TECHNE

1. Techne Eng. e Sistemas Ltda 2. 11 2149-9200
3. São Paulo 4. SP 5. governo@techne.com.br
6. www.techne.com.br 7. Fábio Barreto
8. Desenvolvedor de Softwar

. TECNOSET IT SOLUTIONS

1. TecnoSet Informática Produtos e Serviços Ltda
2. 11 2808-7800 3. São Paulo 4. SP
5. tecnoset@tecnoset.com.br 6. www.tecnoset.com.br
7. Paulo Fodor 8. Integrador

. P9 TECNOLOGIA EIRELI

1. P9 Tecnologia Eireli - ME 2. 11 2369-2741
3. São Paulo 4. SP 5. marco@p9tecnologia.com.br
6. www.p9tecnologia.com.br
7. Marco Aurélio de Florambel Pinto Peixoto
8. Distribuidor

. TELEFÔNICA VIVO

1. Telefônica Brasil 2. 11 3430-7020 3. São Paulo 4. SP
5. imprensa@telefonica.com
6. www.telefonica.com.br
7. Fausto Luiz Martins Pires Junior
8. Prestador de Serviços

. TELEMONT IT

1. Telemont Engenharia de Telecomunicações S/A
2. 11 2348-4450 3. São Paulo 4. SP
5. thatiana.gregianin@telemont.com.br
6. www.telemont.com.br 7. marco ramos
8. Integrador

. TELLFREE BRASIL

1. Tellfree Brasil Telefonia IP S/A 2. 11 2126-2700
3. São Paulo 4. SP 5. marketing@tellfree.com.br
6. www.tellfree.com.br 7. Daniel Duarte
8. Prestador de Serviços

. TRANSIT TELECOM

1. Transit do Brasil S/A 2. 11 3511-8553 3. São Paulo
4. SP 5. mkt_transit@transitbrasil.com.br
6. www.transitbrasil.com.br 7. Milena Simões
8. Prestador de Serviços

. TRIAD M1

1. Triad M1 Gestão Corporativa de Telecomunicações
2. 11 41 19-2100; 3. Barueri; 4. SP;
5. hhussain@triadm1.com.br 6. www.triadm1.com.br
7. Harith Hussain 8. Prestador de Serviços

. TRIAD SYSTEMS

1. Triad Soft Consultoria Assessoria e Comércio em
Informática Ltda. 2. 11 2344-1830 3. São Paulo
4. SP 5. info@triadsystems.com.br
6. www.triadsystems.com.br
7. Salvador Tsuneki Nakada
8. Desenvolvedor de Software

. 3CORP TECHNOLOGY

1. 3CORP Technology S.A. Infraestrutura de Telecom
2. 24 3388-3422 3. Resende 4. RJ
5. marketing@3corp.com.br 6. www.3corp.com.br
7. Lourinaldo Silva 8. Integrador

. TRUST S/A.

1. Trust Consultores e Associados, Serviços de
Informática e Participações S/A. 2. 11 3055-1711
3. São Paulo 4. SP 5. comercial@trust.com.br
6. www.trust.com.br 7. Silvana Ciulla 8. Integrador

. UOLDIVEO

1. Uoldiveo S/A 2. 11 3092-6161 3. São Paulo 4. SP
5. mozawa@uoldiveo.com 6. www.uoldiveo.com.br
7. André Nigro 8. Prestador de Serviços

. UNVOX

1. Univox Digitação, Comércio e Locação de
Equipamentos Ltda-ME 2. 11 2808-6808 3. Cotia 4. SP
5. gerencia@univoxtalk.com.br
7. Audrey Henrique Bernardinely 8. Revenda

. URMET DARUMA

1. Daruma Telecomunicações e Informática
2. 11 3146-4900 3. São Paulo 4. SP
5. w.sousa@daruma.com.br 6. www.daruma.com.br
7. Mário Alves 8. Fabricante de Hardware

. UTAH NETWORKS CONSULTORIA E TREINAMENTO

1. Tech Day Consultoria em Tecnologia
2. 11 5842-3459 3. São Paulo 4. SP
5. comercial@utah.com.br 6. www.utah.com.br
7. Fábio Pires 8. Prestador de Serviços

. VERTICAL TECNOLOGIA

1. Vertical Tecnologia S/A 2. 61 3465-3565 3. Brasília
4. DF 5. contato@verticaltecnologia.com.br
6. www.verticaltecnologia.com.br
7. Flávio Marcos Neuschwander Maciel
8. Prestador de Serviços

. VIAW CONSULTORIA

1. Viaw Consultoria Ltda 2. 11 2894-0222 3. São Paulo
4. SP 5. contato@viaw.com.br 6. www.viaw.com.br
7. Nelson Patrício Reis 8. Prestador de Serviços

. VOXAGE

1. Voxage Serviços Interativos de Informática LTDA
2. 11 2103-6553 3. São Paulo 4. SP
5. ronald@voxage.com.br 7. Ronald Constantine
8. Prestador de Serviços

. WEBAULA

1. Webaula Produtos e Serviços para Educação
Editora S/A 2. 31 2129-0550 3. Belo Horizonte 4. MG
5. administrativo@webaula.com.br
6. www.webaula.com.br 7. Luciana Muniz
8. Desenvolvedor de Software

. WESTCON BRASIL

1. Westcon Brasil Ltda 5.vendas.br@westcon.com
6.http://br.westcon.com/ 8. Distribuidor

. XEROX DO BRASIL

1. Xerox Comércio e Indústria Ltda. 2. 21 4009-1212
3. Rio de Janeiro 4. RJ 5. fale.conosco@xerox.com
6. www.xerox.com.br 7. Rogério Marinho
8. Fabricante de Hardware

. ZCR INFORMÁTICA

1. ZCR Informática Ltda. 2. 71 36120-8500 3. Salvador
4. BA 5. comunicação@zcr.com.br 6. www.zcr.com.br
7. Roberto Raposo 8. Integrador

. ZIVA

1. Ziva Tecnologia e Soluções Ltda. 2. 11 3365-0410
3. São Paulo 4. SP 5. comercial@ziva.com.br
6. www.ziva.com.br 7. José Cunha Júnior 8. Integrador