

A integração avança

As áreas de segurança pública e da Justiça ainda são o campo mais fértil para os avanços da integração. Na saúde, há um longo caminho pela frente.

A integração entre sistemas dos diversos órgãos e instâncias do setor público, que começou na área de segurança, com o Infoseg – integra as áreas de segurança pública dos Estados à Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça – avança para outras áreas, com resultados já contabilizados, caso, por exemplo, dos sistemas do Denatran, integrados com os sistemas dos Detrans. Outra boa novidade na área de integração no setor público é que, apesar das dificuldades em converter os sistemas legados, aplicações já existentes, para novos padrões, todos os novos desenvolvimentos nas empresas e Estados, que abraçaram o e-PING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico) estão sendo feitos segundo essa arquitetura e começam a gerar uma grande base de dados integrada.

No Rio de Janeiro, por exemplo, o sistema de roubos e furtos de veículos, que roda nas delegacias, tem integração com o sistema de veículos do Detran, o sistema de controle de ocorrências da Delegacia Legal e com a base nacional de veículos do Denatran, além dos sistemas de registros de armas e o de mandados de prisão da Polinter. Ao interceptar um veículo, o policial pode não só consultar se ele foi roubado em qualquer Estado do país, mas também se o motorista tem porte de arma ou se há alguma ocorrência registrada ou algum mandado de prisão. A presidente do Centro de TI do Rio de Janeiro (Proderj), Tereza Porto, conta que todos os novos sistemas estão sendo desenvolvidos com base nos padrões do e-PING e, em módulos, para permitir a integração. O sistema de controle de tramitação de processos (protocolo) é padrão para todos os sistemas, o que permite ao cidadão acompanhar o andamento de seu processo ainda que ele envolva mais de um órgão. Já o sistema de dívida ativa, que roda na Procuradoria Geral do Estado, é integrado com o de arrecadação da Secretaria da Receita, e com o Tribunal de Justiça.

Internamente, o Serpro também adota os padrões do e-PING para os novos desenvolvimentos, que exigem integração com os sistemas do Denatran,

os do novo passaporte, o sistema de gestão de documentos do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), o Sisportos, sistema de integração dos portos, e o sistema de operações do Tesouro Nacional para integração com o Banco Central e a Receita Federal.

Adesão ao padrão XML

Em Pernambuco, o governo criou o Infocel, uma extensão do Infoseg, que permite que todas as autoridades da área de segurança e os agentes acessem via celular o ambiente de dados da área de segurança local com integração com o Infoseg. Todos os agentes de trânsito e locadoras de veículos recebem ainda via celular um SMS (mensagem curta de texto) a cada ocorrência policial de roubo de veículos. Segundo João Corte Magalhães Filho, gerente do programa governo digital, o cidadão também foi beneficiado. Antes, quando tinha seu veículo roubado, precisava registrar a ocorrência nas delegacias de roubos e furtos e na Polícia Rodoviária Federal. “Hoje pode ir a qualquer delegacia, que comunica a ocorrência para as demais, via sistemas que estão totalmente integrados”, diz Magalhães.

Para integrar seus sistemas, o governo de Pernambuco seguiu duas estratégias: adotou as ferramentas de integração EAI (Enterprise Application Integration) Ensemble, da Intersystem, e WebSphere, da IBM, que funcionam como um *barramento* universal, captando informações de um sistema e devolvendo para outro. Essa estratégia permitiu, por exemplo, a integração do Sistema de Informações Financeiras, que roda em *mainframe*, com o SG.net – sistema de gestão administrativa que roda em ambiente Intel. A segunda estratégia foi a adoção de uma tecnologia mais moderna e mais aderente ao e-PING: a utilização de *web services* com troca de arquivos em XML.

O XML também é o padrão de integração no governo do Estado de São Paulo, que chega a ter no Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) um laboratório dedicado a esse fim. Segundo Fátima Porcaro, coordenadora do centro de inovação

do IPT, o laboratório de interoperabilidade tenta traçar a integração de sistemas de governo adotando protocolos padrão. Um dos projetos foi o desenvolvimento de uma ferramenta de interoperabilidade para facilitar a emissão da segunda via da carteira de identidade, que exige transações em várias bases de dados com tecnologias diferentes.

Já na Bahia, os avanços na integração se deram por meio do Portal de Informações de Segurança Pública, que permite a troca de informações entre as bases cível, criminal, de armas, de reclusos, do Detran e do cadastro de servidores públicos. Segundo Jorge Calmon Filho, presidente da Companhia de Processamento de Dados da Bahia (Prodeb), a exemplo do que ocorre no Rio de Janeiro, o policial entra com o número da placa do veículo e já

obtem informações sobre o carro e se o proprietário tem passagem criminal ou arma registrada e se é um servidor público ou mesmo um outro policial. Para assegurar a integração, todos os novos sistemas desenvolvidos na Bahia são baseados na arquitetura web, adotam o XML como interface de integração, acesso via *browser*, linguagem Java e banco de dados relacional. Além disso, a Prodeb estabeleceu um modelo corporativo de dados com cadastros de endereços, de fornecedores e de servidores comuns a todos os sistemas. Foram designados também responsáveis por excluir ou alterar informações. “Com isso garantimos integração e integridade dos dados”, diz Calmon.

Os avanços na integração mostram que já é possível encontrar solução até mesmo para os casos mais complexos, como da Dataprev, um

A nova versão do e-PING

Após a integração bem sucedida na área de segurança, abrangendo sistemas do governo federal, da Justiça e dos governos estaduais, os planos são para integrar os sete grandes sistemas estruturadores do governo federal. A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento planeja usar o e-PING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico) para criar sistemas gerenciais a partir da integração do Siaf (administração financeira), Siasg (administração de serviços gerais), Sigplan (planejamento), Siape (recursos humanos), Siorg (informações organizacionais), Sidor (dados orçamentários), Siapa (administração patrimonial) e Siest (administração de estatais).

O governo já finalizou a versão 2.0 do e-PING, que está disponível no endereço www.eping.e.gov.br. Entre as principais novidades está o Catálogo de Padrões de Dados (CPD), que permite padronizar dados, formato e tamanho dos documentos trocados entre os órgãos públicos. A nova versão traz um catálogo de esquemas XML (conjunto de representações padronizadas da sintaxe de documentos eletrônicos). Esse catálogo permitirá, por exemplo, que órgãos com diferentes soluções de software possam remeter automaticamente informações consolidadas à SLTI. Foram introduzidas melhorias nas áreas

de interconexão, segurança, meios de acesso, organização e intercâmbio de informações, áreas de integração para governo eletrônico. A arquitetura e-Ping será mantida em constante aperfeiçoamento e uma nova versão será publicada em 2007.

O próximo avanço será a adoção do padrão de metadados, que está sendo definido com base no padrão internacional Dublincore, que conta com 15 elementos como assunto, autor, abrangência, preservação (data de validade), destinatário, etc. O padrão é válido para informações não estruturadas como páginas web e documentos eletrônicos, que não são baseadas em bancos de dados.

Eloy lamada, analista do Serpro e coordenador do grupo de organização e intercâmbio de informação do e-PING, explica que a idéia é que os recursos eletrônicos sejam construídos com base nesse padrão e que ele sirva de modelo para qualquer documento eletrônico de governo. “O processo de implantação do modelo de metadados vai levar anos. No entanto, é fundamental no setor público porque o volume de informações é muito grande. Ele permitirá, por exemplo, recuperar todos os documentos produzidos com base em uma determinada lei e os próprios mecanismos de busca como Google e Yahoo poderão executar uma indexação mais correta”, diz lamada.

dos grandes desafios para a integração devido ao volume de dados que rodam em seus sistemas. O salto deverá ser dado com os novos sistemas, que começam a ser desenvolvidos dentro do projeto de migração para baixa plataforma. Segundo o presidente da empresa, José Antonio Borba Soares, somente na área de benefícios existem três grandes sistemas e várias aplicações periféricas que serão consolidados num único sistema

totalmente integrado com o Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS) e o sistema de arrecadação. “Essas aplicações já eram integradas, mas foram desenvolvidas em momentos distintos. A diferença agora é que a concepção é única e o desenvolvimento contempla um único modelo de gestão elaborado recentemente pelo INSS, dentro de um projeto de revisão e redesenho de processos”, ressalta Soares.

Justiça: gestão unificada.

A Justiça é, dos três poderes, o que tem o mais articulado projeto de integração de sistemas. Enquanto órgãos do Executivo avançaram apenas na integração na área de segurança pública, na Justiça o melhor exemplo de sua estratégia é o dos Tribunais Regionais do Trabalho. Desde 2004 eles investem R\$ 100 milhões anuais no projeto de Gestão Integrada da Informação da Justiça do Trabalho.

Nos últimos dois anos, o parque de hardware e software foi atualizado e equiparado e cada TRT ganhou seu datacenter, com padrão de storage, rack de servidores, no-breaks e switches. Em 2006, passou-se a atacar a integração propriamente dita com a identificação e a implementação das melhores práticas e sistemas.

O foco da estratégia é o compartilhamento e desenvolvimento cooperado. O programa já escolheu para distribuir nacionalmente, por exemplo, o sistema de audiências e o sistema de cálculo rápido de indenizações da 10ª Região (Brasília); o sistema de julgamento em segundo grau e-jus e o peticionamento eletrônico com certificação digital da 4ª Região (Rio Grande do Sul); e a carta precatória eletrônica da 18ª Região (Goiânia).

Apesar dos avanços, Eduardo Kenzi Antonini, coordenador geral de informática da Justiça do Trabalho, diz que há ainda pelo menos dois grandes projetos de desenvolvimento cooperado. O primeiro é o sistema único de administração de processos, que vai substituir os sistemas dos 24 TRTs. O desenvolvimento é coordenado pelo TRT de São Paulo e conta com a participação do Tribunal Superior do Trabalho, além dos TRTs

de Brasília, Campinas e Rio Grande do Sul. O outro projeto é o Portal da Justiça do Trabalho, coordenado pelo TST e com a participação dos TRTs de Santa Catarina, Sergipe, Goiás e Paraná. Dotados de uma infra-estrutura padrão e integrada, os 24 TRTs consolidam suas informações no datacenter do Conselho Superior da Justiça do Trabalho. Agora essas informações estarão disponíveis para a consulta da sociedade no Portal da Justiça do Trabalho, que vai consolidar, no Tribunal Superior do Trabalho, todas as decisões e acórdãos dos 24 TRTs. Outro bom exemplo no judiciário é a Justiça Federal, que também trabalha para a padronização das plataformas de tecnologia para conseguir a integração. Segundo Sérgio Cazella, diretor de informática do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (RS), o objetivo da comissão de padronização do Conselho da Justiça Federal – formada pelos cinco diretores de informática dos TRFs e pelo diretor de TI do Conselho – é definir sistemas que possam ser utilizados em nível nacional. Um deles é a certidão negativa que atesta que o cidadão não sofre nenhum processo. Antes, cada região tinha um sistema ou usava o do Tribunal de Justiça do Estado. Agora, todos usam o mesmo aplicativo desenvolvido pelo conselho e a certidão, que pode ser obtida no portal, é válida para todos os Estados. O portal é outro projeto de integração e permite, além da certidão negativa, a consulta processual. “Para isso foi preciso estabelecer padrões de informações que são transmitidas ao conselho dentro de um formato único para que ele possa reuni-las numa base centralizada”, observa Cazella.