

Informatização dos sistemas jurídicos e os protocolos de informação

Pablo de Camargo Cerdeira*

A informatização dos tribunais brasileiros tem sido feita sem o planejamento necessário. Os tribunais não estabeleceram um protocolo de comunicação único, o que faz com que seus sistemas sejam incompatíveis e não se falem. Com a criação do Conselho Nacional de Justiça, com competência para regulamentar procedimentos administrativos dos tribunais, espera-se que tal problema seja resolvido.

i. Introdução

A sociedade contemporânea é baseada em normas. Não necessariamente jurídicas, mas também de normas éticas ou subjetivas, e de normas sociais ou intersubjetivas.

As normas sociais são aquelas que a própria sociedade impõe, são as que existem entre os sujeitos para a organização da vida em conjunto.

Existem normas também no mundo da informática. Normalmente chamadas de normas técnicas, protocolos ou padrões, tais regras definem como os computadores ou os softwares devem funcionar para produzirem os resultados esperados.

1. Informatização

Tema muito em voga nos últimos anos é a informatização de sistemas voltados para o meio jurídico, seja relativa ao setor público – como o Poder Judiciário –, seja com relação ao setor privado – como os escritórios de advocacia –, seja, ainda, tangente aos serviços privados de interesse público – como os cartórios extrajudiciais.

Muito se espera das vantagens advindas da informatização – e muito se gasta com isso –, sem que até hoje tenha sido possível tirar os melhores proveitos que tal processo poderia oferecer. E a razão é simples: falta de protocolos e padronizações.

2. Computadores

Computadores nada mais são do que máquinas de calcular muito velozes com uma diferença básica: são programáveis e reprogramáveis. Este é o conceito clássico que originou os computadores: máquinas que automaticamente fizessem muitos cálculos em alta velocidade e que pudessem ter seu funcionamento alterado sem ser necessário

reconstruir as mesmas. Foram criados, originalmente, para tentar quebrar a criptografia utilizada durante a Segunda Guerra Mundial, que estava em constante alteração e evolução.

Entretanto, com o avanço da informática, os computadores tiveram que dispor de mais duas características, presentes em seu conceito atual:

1. Capacidade de armazenar dados e os acessar posteriormente, inclusive em meios externos, como disquetes, CD-ROMs, etc;
2. Aptidão para trocar informações com outros computadores.

Para poder cumprir com todos os três quesitos citados (reprogramação, armazenamento e comunicação), foram elaboradas regras que deveriam ser seguidas por todos os fabricantes, ou pelo menos por aqueles que desejassem que seus produtos trocassem informações com os demais produtos existentes no mercado.

Assim, padrões foram estabelecidos para inúmeras características físicas ou lógicas dos computadores atuais, tais como: formato e tamanho dos disquetes e CD-ROMs, tipos de slots (“tomadas”) para os acessórios, como armazenar dados em um disco-rígido, como enviar dados por uma rede, etc.

Mas a criação de padrões não impediu a existência, e até mesmo o sucesso, de empresas que adotaram padrões próprios. A vantagem de se adotar um padrão próprio é que se torna possível especializá-lo. Tal efeito pode ser visto nos computadores Macintosh, que não seguem todos os padrões definidos para os computadores pessoais (PCs) e limitam sua compatibilidade, mas em contrapartida são considerados os melhores para tratamento de imagens e são os preferidos dos publicitários.

Porém, em uma área específica a padronização precisaria existir, ser sólida e bem difundida: a de comunicação em redes. Sem um padrão de comunicação os computadores simplesmente não se “falariam” e uma das maiores vantagens da informatização não existiria. A própria Internet existe apenas porque tais padrões foram estabelecidos com base nos “protocolos”.

3. Protocolos

Protocolo é uma palavra constante entre todos os usuários da internet, mesmo que nem sempre se perceba isso. Basta uma lida com um pouco de atenção a endereços de sites ou textos de ajuda relativos à configuração de um programa de e-mail, por exemplo, para se encontrar diversas referências aos protocolos.

Todo programa de navegação pela Internet exhibe, quando se acessa um site, os seguintes caracteres: “http://”, que querem dizer Hyper Text Transfer Protocol - HTTP. Igualmente, quando se configura um programa de e-mail é necessário informar os servidores “POP3” e “SMTP”, respectivamente Post Office Protocol e Simple Mail Transport Protocol. Transferências de arquivos comumente são realizadas por meio do File Transfer Protocol, ou FTP.

O que tais programas estão mostrando quando utilizam essas siglas que incluem o “p” de protocolo é que eles estão falando em determinado idioma, um protocolo de regras pré-estabelecidas que permitem que todos os computadores envolvidos na comunicação se entendam.

O início da definição dos protocolos utilizados atualmente data de cerca de 40 anos atrás, com o TCP, ou Transfer Control Protocol. O TCP é utilizado até os dias atuais como base das comunicações na Internet, chamado de TCP/IP, ou Transfer Control Protocol/Internet Protocol.

Existem inúmeros protocolos relativos aos sistemas informatizados, como por exemplos os métodos de criptografia a serem utilizados em uma comunicação segura; a forma de elaboração de uma página web para que o programa que vai interpretar seu conteúdo o faça conforme o planejado, entre vários outros.

4. Camadas de protocolos

Uma das características mais importantes da padronização das normas de comunicação entre os computadores é sua separação em camadas e a possibilidade de realização de combinações.

Se um determinado padrão for bem conhecido e documentado, então torna-se possível elaborar um novo protocolo sobre o mesmo, mais específico para determinada função a ser utilizado em conjunto, de forma sobreposta, com o primeiro.

Antes de citar um exemplo prático utilizaremos uma pequena analogia para ilustrar a independência e a sobreposição de camadas de protocolos. Nosso exemplo se baseará na comunicação postal tradicional, que prevê algumas regras:

1. **Endereçamento:** a primeira coisa que se precisa saber para o envio de uma correspondência é o endereço e o CEP do destinatário. Alguém previamente definiu que na Rua X, do número 1 ao 199, lado ímpar, o CEP seria 12.345-678. No nosso exemplo isso foi realizado pelos Correios, o responsável pela definição das regras de endereçamento.
2. **Entrega:** a segunda regra que deve ser seguida é o preenchimento correto do envelope. É necessário colocar, na frente e ao centro, o endereço do destinatário, e no verso, na parte inferior, o endereço do remetente. Isso para facilitar a leitura do envelope por qualquer operário dos Correios, em qualquer agência. A regra de entrega dos envelopes também foi definida pelos Correios.
3. **Informações:** as duas primeiras regras dizem respeito ao transporte da informação, e não à informação em si. É preciso definir, então, a terceira camada, que consiste na escolha de um idioma em que o remetente e o destinatário irão se comunicar. As regras gramaticais do idioma a ser utilizado são definidas pela evolução natural da língua, e de tempos em tempos consolidadas pelos gramáticos.

Para uma simples comunicação postal foi necessário seguir três protocolos distintos e independentes: um que trata do uso de ruas, CEPs (endereçamento), outro sobre como preparar um envelope (entrega) e um terceiro relativo ao idioma de comunicação (informações).

Os protocolos seguidos são independentes porque se pode utilizar as regras de endereçamento não apenas para o envio de correspondências, mas também para se informar a um taxista o destino de uma corrida. Da mesma forma com o idioma escolhido para a comunicação: ele poderia ser utilizado para uma troca de correspondências ou para uma chamada telefônica.

O funcionamento da Internet não é diferente, ou seja, a comunicação entre os computadores na rede, assim como na analogia supra, também é realizada com a combinação de protocolos. Os protocolos de endereçamento e transporte (tal qual o CEP e o preenchimento dos envelopes) são o TCP/IP, o idioma em que se troca a informação pode ser o HTTP (para páginas web), ou SMTP e POP3 (para e-mails), etc. Sobre tais protocolos agregam-se outros.

É importante notar que os protocolos de informática são especializados e segmentados, não se ocupando do que não é de sua responsabilidade. Por exemplo, o TCP/IP não se preocupa com o formato da informação trocada entre os computadores. Ele se ocupa apenas de fazer com que a informação, qualquer que seja ela, chegue ao seu destinatário. Já um protocolo que cuida do formato da informação, como o HTTP, não se preocupa em chegar ao destinatário. Esta é uma responsabilidade do TCP/IP.

Essa divisão em camadas complementares e independentes propicia a especialização de grupos de pesquisadores e o desenvolvimento autônomo de cada uma delas. Uma falha encontrada em uma camada pode ser corrigida ou uma melhoria introduzida sem que todos os outros níveis tenham que realizar alterações em seus protocolos próprios.

5. Publicação dos protocolos

Para que o sistema de protocolos funcione adequadamente é preciso que eles sejam amplamente debatidos e estudados antes que uma versão seja considerada efetivamente utilizável, ou, nos termos técnicos, esteja “madura” ou “em produção”.

Também é importante que os padrões dos protocolos sejam publicizados o mais possível, de forma a garantir o uso do mesmo por todos os interessados.

Muitos dos protocolos existentes adotam o sistema chamado de RFCs, ou Releases For Comments, que consiste na liberação da documentação do protocolo em desenvolvimento para comentários públicos. Essa é talvez uma das mais consolidadas formas de desenvolvimento colaborativo, tendo sido utilizada para a definição de quase todos os protocolos citados anteriormente.

Normalmente esses RFCs são consolidados em um site, sendo o mais comum o do Internet Engineering Task Force – <http://www.ietf.org/rfc.html>. Neste endereço é possível encontrar a documentação do TCP/IP (rfc793), HTTP (rfc2616), SMTP (rfc821), e diversos outros.

6. Vantagens do uso de protocolos

Uma das vantagens mais claras obtidas com a adoção de protocolos é que eles impõem a padronização de um formato de comunicação. Uma sociedade cuja pretensão é basear-se na informação precisa desse tipo de norma.

Outra vantagem é que qualquer interessado no desenvolvimento de softwares pode entrar com facilidade no mercado, já que toda a documentação necessária está disponível. Aumenta-se, assim, a existência potencial de livre-concorrência na área que se utilizar de protocolos públicos.

A citada livre-concorrência, associada à possibilidade de colaborações voluntárias na melhoria de determinado protocolo, faz com que o custo total dos softwares tenda a ser inferior em tal sistema.

7. Linguagens de marcação e a padronização das comunicações

Uma das grandes tendências das tecnologias de comunicação mais modernas é a adoção de padrões de comunicação baseados em linguagens de marcação, como o XML – eXtensible Markup Language.

O XML é um padrão para o desenvolvimento de novos padrões, todo baseado em texto, facilitando seu uso nos mais diversos tipos de computadores. Com o XML é possível criar “esquemas” de comunicação que podem ser lidos por qualquer outro sistema, bastando o desenvolvimento de aplicações relativamente simples.

Mas uma das maiores vantagens da adoção do XML com esquemas de dados públicos é que sistemas diferentes, que não se falam, podem passar a trocar informações de forma automatizada, com pequenos investimentos.

A comunicação baseada em XML se dá da seguinte forma: os envolvidos, que têm sistemas diferentes mas com informações semelhantes – situação que ocorre no Judiciário brasileiro – acordam em definir um esquema de comunicação. Por exemplo, definem que, para uma consulta, os seguintes campos serão enviados: nome a ser pesquisado, CPF, tipo de ação, etc. Define-se também como será a resposta: número de processos encontrados, número do processo, vara, etc.

Definidos os campos que serão utilizados, o próximo passo é a documentação dos formatos de troca de dados. É um trabalho técnico, mas que demanda a participação muito próxima de pessoas com formação jurídica.

Por fim, depois que a documentação foi feita, ela deve ser publicada para que interessados possam ter acesso.

8. Informatização do Poder Judiciário Brasileiro

O Poder Judiciário no Brasil se fundamenta, entre outros princípios, na autonomia dos tribunais. Não há qualquer hierarquia entre as justiças estaduais e a justiça federal, assim como não há também ingerência administrativa dos tribunais superiores nos demais.

A autonomia dos tribunais, se por um lado apresenta muitas vantagens, por outro traz também alguns resultados negativos. Um deles é que cada tribunal desenvolveu seu próprio padrão de gestão de processos. Apesar de se utilizarem basicamente das mesmas informações, cada tribunal tem o seu software, sua forma de armazenar os processos e de trocar informações. Não houve definição nem mesmo de padrões de comunicação entre tais sistemas. O mesmo efeito ocorre nos poderes Legislativo e Executivo.

O Poder Executivo, entretanto, através do Ministério do Planejamento, já deu seus primeiros passos rumo à definição de padrões para o desenvolvimento de sistemas. Há cerca de 2 anos foi iniciado um projeto pioneiro no País para estabelecer padrões de comunicação entre os atores públicos: o e-Ping – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br>).

O e-Ping ficou disponível para sugestões por quase um ano, até que foi consolidado na versão 1.0 no início de 2005. Trata-se de um importante documento de referência sobre os padrões que deverão, gradualmente, ser adotados para o desenvolvimento tecnológico da Administração Pública. Espera-se que, em alguns anos, ele seja considerado obrigatório para o Poder Executivo.

A adoção do XML como padrão de comunicação, conforme recomendado acima, com a utilização de middlewares – computadores que ficam no meio do caminho da comunicação para fazer o direcionamento e a entrega dos arquivos – é o modelo recomendado pelo e-Ping.

Em razão da independência do Poder Judiciário, o desenvolvimento de documentação semelhante não foi realizado. Entretanto, o Projeto Justiça Sem Papel já vem recomendando a adoção de uma documentação semelhante pelo Poder Judiciário, talvez até mesmo do próprio e-Ping, há bastante tempo.

Mas nos últimos meses o cenário do Poder Judiciário no Brasil mudou radicalmente. Talvez ainda não tenha gerado efeitos perceptíveis para a população em geral, mas mudanças profundas estão em pleno curso.

Uma delas foi a criação do Conselho Nacional de Justiça, com competência para definir normas gerais para os tribunais do País. O CNJ, presidido pelo Ministro Nelson Jobim, também presidente do Supremo Tribunal Federal, criou comissões para avaliar diversas características dos tribunais brasileiros, dentre elas uma para a Informatização.

Na última reunião da Comissão de Informática do Conselho nacional de Justiça foi discutida justamente tal questão: como fazer os tribunais trocarem informações de forma simples e sem grandes custos, como os da migração de sistemas.

O Justiça Sem Papel apresentou sua proposta para a adoção de padrões de intercomunicação com o uso de XMLs e demonstrou a existência de projetos de sucesso baseados em tal solução.

Os projetos citados como referência de interoperação de sistemas foram o Sistema de Pagamentos Brasileiros (que interligou bancos privados com o Banco Central, sem a necessidade de se alterar os sistemas de todos os bancos), o SISCOMEX (projeto do Ministério do Desenvolvimento para a interligação dos sistemas utilizados nos controle aduaneiros) e o projeto de interligação de cartórios extrajudiciais da ANOREG/BR e ANOREG/SP (para a realização de pesquisas conjuntas em diversos cartórios).

Espera-se que, agora, com a presença de um órgão capaz de definir regras para os diversos tribunais brasileiros e com a participação de setores que já têm experiência na integração de sistemas, o Judiciário brasileiro finalmente passe a conversar em um mesmo idioma técnico. As vantagens, quando isso acontecer, serão inúmeras:

1. Pesquisas em todos os tribunais do País serão possíveis, tornando efetivas condenações que hoje não produzem resultados em outros estados;
2. Envio de processos (ou pelo menos das informações relevantes) de um tribunal para outro instantaneamente, sem a necessidade de se aguardar semanas ou meses para que um malote vá de um local a outro.
3. Maior controle do andamento de processos, possibilitando a órgãos internos do Judiciário, como o Conselho Nacional de Justiça ou centrais de controle de qualidade os próprios tribunais, obter informações em tempo real sobre processos de todo o País.
4. Formação de banco de dados estatísticos do Poder Judiciário, permitindo aos responsáveis pelos controles que saibam precisamente o rendimento de cada vara espalhada pelo Brasil e que mantenham dados estatísticos fundamentais para se pensar novas estratégias de melhora na prestação jurisdicional.
5. Integração do Poder Judiciário com outros órgãos, como Receita Federal, IBGE, cartórios extrajudiciais, etc. Os exemplos de benefícios da integração com outros órgãos e poderes são inúmeros, como penhoras ou indisponibilidades on-line e muito mais célere de diversos tipos de bens e direitos, abertura de empresas mais rapidamente, uma vez que a obtenção de variados tipos de certidões será mais breve.
6. Em alguns casos, a integração do Poder Judiciário brasileiro com outros agentes e atores é fundamental até mesmo para o respeito à legislação. É o caso das exigências feitas pelos diplomas Lei Complementar 118/2005 e a Nova Lei de Recuperação de Empresas (nº 11.101/2005), antiga Lei de Falências. A Lei Complementar 118/2005 faz alterações no Código Tributário Nacional, que passa a vigorar assim:

Art. 185-A. Na hipótese de o devedor tributário, devidamente citado, não pagar nem apresentar bens à penhora no prazo legal e não forem encontrados bens penhoráveis, o juiz determinará a indisponibilidade de seus bens e direitos, comunicando a decisão, preferencialmente por meio eletrônico, aos órgãos e entidades que promovem registros de transferência de bens, especialmente ao registro público de imóveis e às autoridades supervisoras do mercado bancário e do mercado de capitais, a fim de que, no âmbito de suas atribuições, façam cumprir a ordem judicial.

Ou seja, até mesmo para o cumprimento do disposto em legislação recente é necessário que o Poder Judiciário não apenas se informatize, mas que o faça pensando em padrões que permitam a integração com outros órgãos.

* Pablo de Camargo Cerdeira. Gestor do Projeto Justiça Sem Papel (www.justicasempapel.org.br) da Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getulio Vargas e sócio do Kaminski, Cerdeira e Pessler Advogados

Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=270>
Acesso em 05 mar. 2008.