

todos os continentes, o Estado, cada dia mais, intervém no domínio econômico e atua na esfera privada.

4. Por isso, diferentes leis, decretos, regulamentos e portarias surgem diàriamente, seguidos por catadupas de resoluções e atos das autoridades públicas, nos vários níveis de governo (federal, estadual e municipal).

5. Se nos países bem organizados, dotados de sólida sistemática jurídica, a massa de novas normas e decisões administrativas cria perplexidades e gera confusões, que dizer dos países em que a produção legislativa e burocrática se faz de forma tumultuária e não raro contraditória?

6. Assim, em tôdas as latitudes e longitudes, tornou-se um truismo nos meios jurídicos a afirmação de que a maior dificuldade com que se defronta o legislador, o juiz, o administrador e, mais que todos, o advogado, consiste em saber com precisão, numa determinada data, qual o preceito legal, o entendimento judiciário e a orientação administrativa sôbre certa matéria.

7. No Brasil, o Conselho Federal da OAB aprovou recentemente uma indicação na qual se declara:

“Se diàriamente surgem dúvidas, mesmo entre aquêles que, por dever de ofício, são obrigados a conhecer os textos operantes tais como Ministros de Estado, consultores, chefes de repartições, advogados e juizes, que dizer dos leigos em geral?

Tome-se, por exemplo, o capítulo da locação. Por fôrça das imperfeições, mudanças de critério e falta de unidade que apresentam as sucessivas leis do inquilinato, dificilmente locadores e locatários conhecem com exatidão seus direitos e obrigações, o que provoca litígios desnecessários ou maliciosos, que vão abarrotar os tribunais já sobrecarregados.”

8. O que foi dito sôbre locação aplica-se igualmente à legislação financeira, tributária, trabalhista, previdenciária e agrária, que se apresenta como uma colcha de retalhos e que constitui um diabólico quebra-cabeça jurídico.

9. A conseqüência lógica da nova dimensão e características da sociedade contemporânea foi o entorpecimento dos mecanismos burocráticos e judiciários, concebidos, como era natural, para lidar com uma estrutura social muito diversa. As críticas à morosidade

A APLICAÇÃO DA CIBERNÉTICA AO DIREITO E À ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA *

CARLOS ALBERTO DUNSHEE DE ABRANCHES
Livre Docente de Direito Internacional Público
da Faculdade de Direito da U.E.G.

SUMARIO: 1. *Apresentação do Problema.* 2. *Conceitos e Terminologia.* 3. *Aplicação à Ciência Jurídica.* 4. *Legislação e Jurisprudência.* 5. *Administração da Justiça.* 6. *Implicações sôbre os Direitos Individuais.* 7. *Áreas de Aplicação no Brasil.* 8. *Projetos e Possibilidades.* 9. *Conclusões.*

1. *Apresentação do problema*

1. A explosão demográfica, os progressos da ciência e da tecnologia, o aperfeiçoamento dos meios de transporte e comunicação social afetaram profundamente a sociedade humana.

2. Há países, especialmente na América Latina, em que a população duplica em poucos anos. A produção de bens e serviços precisa, no mínimo, acompanhar o aumento demográfico, mas só superando-o poder-se-á melhorar o padrão de vida nessas regiões. Por seu lado, em todos os quadrantes, o indivíduo toma maior consciência dos direitos inerentes a sua condição humana e reclama participação mais justa na produção coletiva. Idêntica reivindicação fazem os países subdesenvolvidos aos países já desenvolvidos, em relação ao comércio e à indústria mundiais.

3. Como é inevitável, um maior e mais diversificado jôgo de interesses cria maior área de conflitos e exige a expansão do ordenamento jurídico e mais ação por parte dos governantes. Em

* Tese apresentada à IV Conferência Nacional da Ordem dos Advogados do Brasil, realizada em São Paulo, de 26 a 30 de outubro de 1970.

da Administração e da Justiça e as reclamações das partes e advogados passaram a ser um lugar comum nos parlamentos, na imprensa e nos congressos jurídicos estrangeiros e nacionais.

10. Inicialmente, pretendeu-se enfeitar o problema mediante a simples expansão do pessoal e do material empregado em tais serviços. Por exemplo, em 1967, a Justiça do município de Los Angeles (County), com seus 7.000.000 de habitantes e 4.000.000 de veículos, era a mais ocupada jurisdição dos Estados Unidos, dotada de competência geral, com 186.000 processos. Compunha-se de nove Côrtes Distritais e uma Côte Superior, com um total de 162 juizes de diferentes categorias e especialidades. Desde 1963 enfrentava um deficit anual de mais de 25.000 casos pendentes e era de 21 meses a demora média para a realização da audiência nos processos cíveis e criminais da competência do júri. O contínuo crescimento dos seus serviços para acompanhar o aumento da população e dos litígios não conseguiu solucionar o problema.

11. Outro exemplo, êste bem conhecido nosso: o mecanismo judiciário do Rio de Janeiro e de São Paulo tem estado em contínua expansão nas últimas décadas, mas a administração da Justiça nos dois maiores centros do País continua morosa e ineficiente, na maioria dos casos, aumentando o descrédito popular no Poder Judiciário.

12. A conclusão generalizada a que chegaram os juristas dos países mais adiantados é que a solução não está apenas na simplificação e aperfeiçoamento da norma interna e na dimensão do aparelho judiciário. Ela depende substancialmente da adoção de métodos e técnicas apropriados para lidar com as novas condições da sociedade atual.

13. A automação e o processamento eletrônico de dados responderam às necessidades de quase todos os outros setores da atividade humana e estatal, com resultados tão surpreendentes que já passou em julgado a afirmação de que a introdução de tais métodos e técnicas representa uma autêntica *revolução* em nossa civilização, marcada pela *era dos computadores*.

14. Daí se teria originado até uma nova ciência, a *Cibernética* ou *Informática*, à qual não poderia ficar alheio qualquer outro ramo do conhecimento humano, inclusive a Ciência Jurídica.

15. Com base nessas idéias, os objetivos desta tese são:

- a) indagar perfunctòriamente quais as aplicações da automação e do processamento eletrônico de dados feitas no campo do Direito, e da administração da Justiça, em outros países;
- b) analisar os resultados conhecidos;
- c) avaliar as implicações sôbre os direitos e liberdades individuais;
- d) sugerir as aplicações que deverão ser feitas no Brasil, considerando suas peculiaridades e limitações materiais.

16. Cumpre advertir que o nosso trabalho intitula-se "tese" por obediência ao Regulamento da IV Conferência Nacional de Advogados, que assim denomina as exposições encomendadas aos relatores. Na verdade, porém, nossa contribuição não passa de ligeiro ensaio, no qual praticamente apenas se enunciam os principais fatos, problemas e medidas relacionados com o tema amplíssimo, apesar de sua novidade, como prova a imensa bibliografia estrangeira já existente.

17. Vale finalmente esclarecer que o autor, à falta de bibliografia brasileira, não pôde realizar um estudo técnico da matéria como desejava. Sua escolha como relator da tese, só se poderá, portanto, explicar pela circunstância ocasional de ser um dos Vice-Presidentes da Comissão sôbre Direito e Tecnologia dos Computadores do Centro da Paz Mundial pelo Direito, com sede em Genebra.

2. *Conceitos e terminologia*

18. O uso de meios mecânicos para arquivar dados de modo a poderem ser recompilados, fácil e rapidamente, desenvolveu-se de forma surpreendente nos últimos anos. A essa técnica, que utilizou inicialmente instrumentos de automação (1) não-eletrônicos, denominou-se *processamento automático de dados* (2). Quando a

(1) *Automação*, neologismo originário do inglês *automation* para designar o sistema de produção industrial pelo qual são tornadas automáticas tôdas as fases e operações que podem dispensar a intervenção humana.

(2) Em inglês *automatic data processing*, conhecido pela sigla ADP, que em português corresponde a PAD (*processamento automático de dados*).

primeira geração de computadores eletrônicos (3) entrou em ação, surgiu o *processamento eletrônico de dados* (4).

19. A primeira questão terminológica a considerar refere-se à propriedade da locução usada para descrever a operação realizada pelos computadores. Trata-se de um processamento ou de uma recompilação de dados por meios eletrônicos? Ambas as palavras existem em nosso léxico, como se vê em CALDAS AULETE (5). *Processamento* significa “ato de processar, de formar um processo, de coligir e reunir os papéis e documentos relativos a um negócio judicial ou administrativo”. Por sua vez, *processar* e *processo*, além da acepção judiciária, são usados no sentido mais amplo de “método, sistema, modo de executar qualquer coisa”.

20. O significado de *recompilação* é mais restrito, já que consiste na ação de *recompilar* ou nova *compilação* e esta em “reunir tirando de uma ou outra parte, coligir”. Parece-nos assim que é preferível a locução *processamento eletrônico de dados*, porque descreve melhor todas as operações realizadas pelos computadores e outros instrumentos mecânicos auxiliares empregados para coletar, arquivar e obter de volta os dados desejados. Além disso, permite manter maior uniformidade com o inglês, que é idioma de trabalho na matéria.

21. Também se questiona quanto à propriedade das denominações Cibernética e Informática, e até sobre a própria autonomia desse novo ramo do conhecimento humano. A palavra Cibernética foi criada em 1948, por NORBERT WIENER, do grego *kybernetes*

(3) *Computador* (em inglês *computer* e em francês *ordinateur*) significa o que faz computação e vem do Latim *computator*. Modernamente passou a designar o instrumento de calcular que utiliza meios eletrônicos. Veja-se a definição de computador eletrônico:

“1) Um processador de dados que pode realizar computação substancial incluindo numerosas operações aritméticas e lógicas, sem intervenção de operador humano durante o funcionamento.

2) Um aparelho capaz de solucionar problemas pela aceitação de dados, realização de operações descritas nos dados e fornecimento de resultados dessas operações. Os vários tipos de computadores são: calculadores, computadores digitais e computadores análogos”. (IBM — *A data processing glossary* — Technical Publication Department).

(4) Em inglês *electronic data processing*, conhecido pela sigla EDP, que em português corresponde a PED (processamento eletrônico de dados).

(5) *Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa* — 2.^a Edição Brasileira — 5 volumes — Editora Delta S/A — 5.^a Edição — Rio de Janeiro, 1964.

(pilôto, diretor, chefe), para designar “o estudo comparado do funcionamento e do controle das conexões das modernas máquinas de calcular e dos comandos eletromecânicos nos autômatos, cérebros eletrônicos, aparelhos teleguiados etc.” (6). A última edição da *Enciclopédia Britânica* define a Cibernética como “ciência dos processos de controle e de comunicação tanto dos animais como das máquinas” (7).

22. O uso da denominação *Cybernetics* generalizou-se entre os países da língua inglesa e acabou sendo adotada por muitos outros países. A Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization — ISO) aprovou a seguinte definição proposta pelo United States of America Standards Institute (USASI):

“*Cybernetics* — aquêlo ramo do saber que reúne teorias e estudos sobre comunicação e controle nos organismos vivos e nas máquinas” (8).

23. Todavia, na França e em países de cultura francesa, preferiu-se, tanto do ponto de vista etimológico como conceitual, cunhar o vocábulo Informático (*Informatique*) sob o fundamento de que êle descreve melhor o objeto da aplicação de todas essas modernas técnicas de processamento de dados, seja por meios mecânicos, seja por meios eletrônicos. Os escritores franceses já consagraram, por sua vez, a locução *Informática Jurídica* (*Informatique Juridique*) para designar a aplicação da nova ciência ao Direito (9).

24. A existência da Cibernética ou Informática Jurídica, como disciplina autônoma no âmbito do Direito, já foi reconhecida pela 4.^a Conferência do Centro da Paz Mundial pelo Direito, realizada em Bankoc, setembro de 1969, como se vê do texto francês:

“Resolution 16 — INFORMATIQUE — CONSIDERANT le développement de l'informatique juridique et la nécessité de coordonner sur le plan international, les activités dans ce domaine.

(6) CALDAS AULETE — *op. cit.*

(8) IBM — *op. cit.*

(9) MICHEL GAUDET — *L'Informatique Juridique dans sa Dimension Communautaire* — em Law and Computer Technology — June 1968, pág. 9.

DECIDE de demander au Centre de poursuivre son action en vue:

1.º de créer un système international de coordination et de transfert des codifications des programmes, des organisations existantes.

2.º De promouvoir les programmes de l'Institut International d'Informatique Juridique et Administrative de Geneve.

3.º De préparer à l'échelle internationale, l'enseignement de l'Informatique dans les facultés et les Ecoles de Droit."

25. Na Itália, informa Mário G. LOSANO que os primeiros estudos do Prof. VITTORIO FROSINI, da Universidade de Catania, apareceram em 1966, sob o título de "Cibernética" e acrescenta: "Pour les lecteurs non habitués à la terminologie italienne dans ce domaine, il faut rappeler que le mot "Cibernética" est employé par les juristes italiens soit dans le sens étroit, pour désigner l'objet de la théorie de Norbert Wiener, soit dans un sens plus large, qui coincide à peu près avec le français "informatique" (10).

26. Em alguns países, em lugar de Cibernética ou Informática Jurídica, adotou-se a denominação de *Jurismetria* (Jurimetrics), evidentemente por influência do neologismo Econometria, hoje mundialmente consagrada. Ainda M. BOS relata as atividades que sob aquela designação desenvolvem-se na Holanda, na área universitária, onde um dos campos preferidos será "a computação do Direito Internacional" (11).

27. No Brasil ainda não se pode dizer que já se haja manifestado preferência por qualquer dessas denominações. Na esfera governamental alude-se genericamente a processamento de dados. A Lei n.º 4.516, de 1.º de dezembro de 1964, criou o Serviço Federal de Processamento de Dados, que tem por objeto "a execução, com exclusividade, por processos eletromecânicos ou eletrônicos, de todos os serviços de processamento de dados e tratamento de informações, necessários aos órgãos do Ministério da Fazenda, a execução de serviços congêneres que venha a contratar com

(10) *L'Informatique Juridique en Italie* — em Law and Computer Technology — June 1968, pág. 16.

(11) *Holland and the Computerization of the Law* em Law and Computer Technology, May/June 1970, pág. 120-121.

outros órgãos da Administração Federal, Estadual ou Municipal; a prestação do assessoramento técnico a esses mesmos órgãos, no campo de sua especialidade."

28. No âmbito privado, formaram-se a Associação Brasileira de Computadores Eletrônicos e a Sociedade de Usuários de Computadores Eletrônicos e Equipamentos Subsidiários. Recentemente, realizou-se uma Conferência Nacional de Computação (12). Em 1967, a Pontifícia Universidade Católica fundou no Rio de Janeiro o seu Departamento de Informática.

3. Aplicação à Ciência Jurídica

29. A possibilidade de aplicação à ciência e à prática do Direito das modernas técnicas de processamento de dados, por meios eletrônicos ou não, são teoricamente ilimitadas, como aconteceu com outros ramos da atividade humana. Até agora, porém, apesar da extraordinária expansão dessa aplicação nos Estados Unidos e na Europa, nos últimos anos, não é possível relacionar com precisão todos os campos penetrados pela Cibernética Jurídica e fazer uma avaliação completa dos resultados alcançados.

30. De um lado, o fato de a Ciência e a Tecnologia já terem produzido três gerações de computadores e ainda prometerem novos desenvolvimentos e aperfeiçoamentos e, de outro lado, as dificuldades com que se defrontam os pesquisadores e programadores na seara do Direito, autorizam a afirmação de que a Cibernética Jurídica ainda se encontra na infância.

31. Já existem, porém, elementos suficientes para afirmar que:

- a) o processamento de dados é a melhor e às vezes a única solução possível para certos problemas decorrentes do contínuo crescimento das normas jurídicas e do mecanismo

(12) Não procede a tentativa de aporuguesar o anglicismo *computerization* sob a forma de "computarização", porque já temos o vocábulo computação (ação de computar) consagrado pelos melhores escritores da Língua (Seja assim: Mas apurai-vos lá a *computação* nos contos com o tesoureiro-mor — HERCULANO, *Monge*, 11 c. 15, pág. 15, ed. 1918).

judiciário na sociedade contemporânea, devido aos fatores expostos na introdução deste ensaio;

- b) as experiências iniciais e o funcionamento do sistema durante um período suficiente comprovaram o seu êxito em determinadas áreas.

32. Podem-se classificar as aplicações acima referidas em dois grandes grupos:

- a) legislação e jurisprudência;
- b) administração da Justiça.

Entre os dois grupos existe, do ponto de vista da viabilidade da aplicação das técnicas de processamento de dados, apenas uma diferença de grau, quanto às dificuldades de programação e às vantagens econômicas da execução. Na verdade, os dois grupos estão estreitamente ligados e se beneficiarão inequivocamente por uma recíproca interação, como se verá a seguir.

4. Legislação e Jurisprudência

33. Não é possível abordar o tema da aplicação da Cibernética aos textos legais sem uma ligeira menção a certas diferenças conceituais entre o sistema jurídico anglo-americano, também chamado de *common law*, e o sistema jurídico românico, denominado por aquele de *civil code* (Código Civil promulgado na França, em 1804, por Napoleão) (13). No primeiro, paralelamente às normas escritas, codificadas (*statutes*) vigora um "direito comum", baseado nos precedentes judiciais (*cases law*), o que justifica a afirmação de que, nos países pertencentes a tal sistema, o juiz também faz a lei (14). Nesses países, o conhecimento das decisões

(13) RENÉ DAVID (*Les Grands Systèmes de Droit Contemporains*, 2ème. édition Dalloz, Paris, 1966) denomina o sistema jurídico românico "*La famille romano-germanique*", para designar os países nos quais a Ciência do Direito se formou sobre a base do Direito Romano, mas usa *brevitatis causa* a expressão *droits romanistes*. Preferimos, porém, a locução sistema jurídico românico para acentuar que ele se origina, mas não se confunde com o Direito Romano, direito positivo do extinto Império Romano.

(14) Convém relembrar a advertência de DAVID: "Abandonnons tout d'abord l'idée, si courante, que le droit anglais soit un droit coutumier. Cette idée provient de la croyance, chez maints juristes du continent européen, en une alternative: ou le droit est un droit écrit, fondé sur des codes, ou il est un droit non écrit et par conséquent coutumier. Le droit anglais n'a jamais été un droit coutumier: c'est un droit jurisprudentiel". (*Op. cit.*, pág. 398).

judiciárias sobre casos semelhantes é tão importante como o da norma estatutária (15).

34. Se a necessidade do conhecimento preciso e atualizado das normas jurídicas, cada dia mais numerosas e cambiantes, consiste no problema básico para os advogados, juizes, legisladores e administradores nos países do sistema românico, é fácil compreender porque nos países da *common law* a simples determinação dos textos estatutários e dos precedentes judiciais sobre determinado caso concreto exige, cada dia, maior pesquisa.

35. Nos Estados Unidos, por exemplo, o problema ainda se agrava mais pela circunstância de que cada um dos 50 Estados da União possui competência para promulgar leis em matéria civil, penal, comercial, processual, etc. (16). Mesmo nos países filiados ao sistema românico, o problema da coexistência de vários direitos internos surgiu com a integração econômica e agravou-se pela falta de harmonização legislativa, prescrita nos tratados que a instituem. É o caso da França, Itália, Alemanha Ocidental, Bélgica, Holanda e Luxemburgo, no âmbito do Mercado Comum Europeu e será o dos países latino-americanos no quadro da ALALC, quando fôr vencida a etapa atual.

36. A Cibernética oferece, em tese, a possibilidade de solver tal problema de informação. Mediante a elaboração de programas adequados, um computador pode arquivar em sua "memória" todos os textos legais vigentes em um país, estado ou província, classificar ditos textos segundo as ordens recebidas, selecionar as disposições relacionadas com determinada matéria ou nas quais se contenham certas palavras e fornecer as referências pedidas ou imprimir, na íntegra, os textos desejados. Elaborado o programa e concluído o trabalho de arquivamento do material nas fitas ou discos, que são os escaninhos da memória do cérebro eletrônico, o tempo consumido para formular a pergunta e obter

(15) DAVID, *op. cit.*, pág. 384 e 423.

(16) O fato de mencionar apenas os sistemas jurídicos anglo-americano e românico, não importa em desconhecer a existência e a relevância dos outros sistemas jurídicos, tais como o dos países socialistas, o de bases religiosas (muçulmano e indu), o chinês, o japonês e o dos novos Estados africanos. Se bem que já haja notícias de aplicações da Cibernética Jurídica na União Soviética, o autor não obteve elementos suficientes para incluí-las neste ensaio.

a resposta conta-se por segundos e raramente serão necessários mais do que alguns minutos quando a resposta requeira a impressão do texto ou textos pertinentes.

37. O que foi dito em relação à legislação aplica-se, de um modo geral, à jurisprudência em ambos os sistemas jurídicos acima referidos. É certo que as dificuldades práticas variam e aumentam no que toca a jurisprudência em razão da diferença estrutural e redacional entre o texto normativo e as decisões judiciais, bem como do maior número e extensão destas. A mais extensa ou complexa coleção de jurisprudência não apresenta, porém, problemas insuperáveis no atual estágio da tecnologia da computação eletrônica. Tudo se resume à opção entre as alternativas existentes e o custo operacional do método escolhido (17).

38. Dois métodos de arquivamento e pesquisa foram concebidos para permitir a aplicação da cibernética à legislação e à jurisprudência: — o método das *palavras-chave* e o método do *texto*. A exata descrição e compreensão dos dois métodos exigiria uma prévia incursão em várias áreas estranhas à Ciência do Direito e que geralmente não estão ao alcance dos profissionais da lei, como a matemática superior, a eletrônica e a engenharia dos computadores. O autor preferiu, por isso, descartar todos os aspectos tecnológicos, para os quais cabe recorrer à cooperação do especialista e concentrar-se nos problemas estritamente jurídicos. É certo que há uma área comum, de difícil demarcação, que requer a estreita colaboração entre os técnicos dos dois lados, mas só a continuidade do trabalho em equipe permitirá o surgimento desses *híbridos*, como ocorreu em outros campos novos, como o Direito Nuclear e o Direito Espacial.

39. Por isso, em uma exposição para advogados, basta dizer que o método das palavras-chave consiste em formar uma lista de palavras ou série de palavras, extraídas do texto da lei ou decisão:

(17) Na Califórnia existe um computador com capacidade para registrar o texto de todas as leis promulgadas no mundo inteiro, nos últimos cinquenta anos. (*Law and Computer Technology*, May/June 1970, pág. 117). No Brasil a IBM está oferecendo o fornecimento do Sistema 370, formado por três computadores modelos 145, 155 e 165, dotados do novo disco magnético removível IBM 3330, que pode armazenar até 800 milhões de caracteres por unidade. (*Jornal do Brasil*, 25-9-1970).

a ser arquivado no computador e que melhor correspondam ao seu conteúdo. Assim, depois do referido texto ter sido registrado na memória do computador, ditas palavras ou locuções servirão como pontos de referência para a pesquisa da lei ou decisão desejadas. Qualquer solicitação ao computador deverá, portanto, ser formulada usando rigorosamente as palavras constantes daquela lista, de modo que a pergunta possa ser entendida e respondida.

40. Toda a eficiência do método repousa, conseqüentemente, no trabalho de seleção e organização dessa lista de palavras-chave, da mesma maneira que a utilidade do *índice* da coleção de leis ou de uma revista de jurisprudência dependerá inteiramente da capacidade e habilidade do seu autor. As críticas ao sistema decorrem de que, muitas vezes, não existem palavras-chave suficientes para descrever todos os assuntos contidos em determinada lei ou decisão. Por outro lado, surge o problema da não concordância dos conceitos a que se referem as palavras-chave. Suponha-se que o consulente deseje achar uma determinada combinação de palavras contidas no conceito não constarem da lista das palavras-chave, o computador não encontrará o conceito descrito na pergunta. Existe ainda a dificuldade decorrente dos sinônimos. O selecionador da lista das palavras-chave terá que registrar todas as palavras usadas como equivalentes da palavra-chave, sob pena de não serem encontrados os assuntos ou conceitos registrados sob uma determinada palavra-chave (18).

41. O sistema do texto integral consiste em registrar todas as palavras relevantes da lei ou decisão na memória do computador, abandonando-se apenas os artigos, conjunções e pronomes. A cada Texto é atribuído um número e a posição de cada palavra

(18) Por exemplo, se a palavra-chave escolhida for "*desapropriação*" é imprescindível que o computador seja preparado para encontrar o mesmo conceito sempre que aparecerem as palavras *expropriação*, *encampação*, *nacionalização* etc. Em sentido inverso, quando a palavra-chave corresponder a mais de um conceito, como por exemplo *alienação* (de bens) e *alienação* (mental) é necessário que a resposta só seja dada depois de fornecido o elemento de qualificação. As dificuldades serão maiores em casos como o do vocábulo *Estado*, que aparece no Direito brasileiro com cinco acepções: Estado soberano (a União Federal); Estado membro da Federação (Guanabara, Minas etc.); Estado estrangeiro (outro Estado soberano que não seja o Brasil); Estado, como sinônimo de poder público e estado civil. Além dessas acepções jurídicas, tal palavra poderá figurar no texto de uma lei ou no corpo de uma decisão com uma das suas várias acepções correntes.

no referido contexto também recebe um número que a identifica. Depois, cada palavra relevante é classificada por ordem alfabética. Em seguida, são relacionadas ditas palavras de cada texto numerado e a posição de cada uma delas, no respectivo texto.

Esta operação é chamada a "concordância".

42. Finalmente, elabora-se um dicionário com tôdas as palavras relevantes registradas na memória do computador (*data base*). Para formular uma pergunta, o consulente redige-a inicialmente na sua própria linguagem. Depois, traduz dita pergunta em uma linguagem inteligível para o computador mediante uma série de operações que são expressas em fórmulas, chamadas *algorithms* (19). A pergunta assim traduzida entra no computador e recebe a resposta desejada com uma rapidez e precisão de que nenhuma mente humana seria capaz.

43. A título simplesmente exemplificativo, serão adiante sumariadas as experiências mais conhecidas em matéria de aplicação da computação de dados à legislação e à jurisprudência. Nos limites dêste ensaio não era possível nem conveniente tentar uma exposição exaustiva dessas experiências, nem uma descrição completa de cada uma delas.

44. Nos Estados Unidos, os pioneiros do desenvolvimento das aplicações da cibernética ao Direito foram:

- A) University of Pittsburgh, sob a direção de John Harty;
- B) American Bar Foundation, sob a direção de William Esdridge;
- C) Department of Justice e George Washington University, sob a direção de John Lyons;
- D) Projecto *Law-search* em Washington D. C., sob a direção de Gerald Sophar;
- E) Projeto de Dallas, sob a direção de Robert Wilson. (20)

45. Atualmente, as mais conhecidas aplicações do processamento automático de dados, que se acham em curso naquele país, são:

(19) Um conjunto de normas ou processos predeterminados para a solução de um problema em certo número de etapas. (IBM, *A Data Processing Glossary*).

(20) *Law and Computer Technology*, April 1969, pág. 17.

- A) *Centro de Legislação Sanitária* (Health Law Center) da Universidade de Pittsburgh, limitado à legislação do Estado da Pennsylvania.
- B) *LITE* (*Legal Information Through Electronics*), do Centro de Contabilidade e Finanças da Fôrça Aérea dos Estados Unidos, compreende a legislação federal, as decisões do US Controller General, o Regulamento das Fôrças Armadas, o Código dos Regulamentos Federais e os relatórios da Côrte Militar de Apelações.
- C) *RIRA* (*Reports and Information Retrieval Activity*), do Serviço de Rendas Internas dos Estados Unidos, que abrange os relatórios mensais dos casos pendentes.
- D) *Legislativos Estaduais* — Mais de 30 Estados utilizam meios automáticos de classificação e pesquisa de suas leis (*statutes*). Alguns se limitam aos projetos de leis em tramitação, outros abrangem tanto os textos vigentes como os projetos e um terceiro grupo já adota completos sistemas de computação e publicação da respectiva legislação, o que permite atualização imediata de qualquer nova lei.
- E) *Ohio State Bar Association* — Jurisprudência do Estado de Ohio. (21)

46. A Província de Manitoba, no Canadá, assistiu no dia 16 de março do corrente ano um acontecimento histórico: — foi entregue à Assembléia Legislativa o nôvo texto revisto da legislação provincial (*Revised Statutes of Manitoba*). Esse texto é produto de um sistema de elaboração legislativa totalmente operado por computadores. O sistema abrange a codificação, as emendas e a publicação de tôdas as leis (*Statutes*) e projetos de leis, a análise da legislação e a informação legislativa. Junto com a apresentação da nova codificação foi feita a entrega de um rôlo contendo a fita magnética com as 2.076.631 palavras da aludida codificação. O uso de tal sistema permite não só manter atualizada a legislação daquela província, como introduzir instantânea e automaticamente

(21) Sôbre a aplicação dos computadores para pesquisa da jurisprudência nos Estados Unidos convém ler o excelente artigo de CLARK HAMILTON, *The Computer and Legal Profession* (Part II) em *Law and Computer Technology*, April 1970, pág. 97-107.

qualquer emenda nos textos vigentes por força de uma lei nova. Por exemplo, o nome de *Provincial Treasurer* foi mudado para *Minister of Finance*. O computador indicou tôdas as disposições legais onde figurava a denominação antiga e, cumprindo ordem que lhe foi dada, substituiu-a pela nova e imprimiu todos os textos afetados já com a correção feita (22).

47. No dia 3 de abril de 1968, 600 juristas, magistrados, advogados e notários, reunidos no salão nobre da Côte de Ape- lação de Bruxelas, em tórno de um computador, assistiram êste imprimir as referências relativas às questões de Direito Civil que lhe haviam sido formuladas. Era afinal a concretização do pro- jeto CREDOC, iniciado em 1967, mediante a cooperação das fe- derações de advogados e notários. O sistema foi concebido para fornecer referências de textos legais, regulamentos, doutrina e jurisprudência, não só nas duas línguas oficiais da Bélgica, como na dos outros países membros do Mercado Comum Europeu. Dito sistema não trabalha com palavras mas com "descripteurs" de conceitos jurídicos. A cada *descripteur* corresponde um código numérico utilizado pelo computador para fazer a busca pedida e dar a resposta. Na primeira fase foram introduzidas na memória do computador 40.000 referências relativas ao Código Civil, ao Tratado de Direito Civil de DE PAGE e aos vários volumes da coleção *Algemeen Praktisch Rechtsverzameling*, os quais exigiram a perfuração de 200.000 cartões abrangendo 6.000 *descripteurs*, tanto em francês como em neerlandês. (23)

48. Na França, até março de 1969, já estavam registrados em fita magnética, para a utilização por computadores, o Código Geral de Impostos, as decisões do Conselho de Estado em matéria fiscal de 1953/1954, o Código de Comércio, o Código Civil e o Có- digo Penal. O projeto visa a atender ainda aos imperativos de comunicação de fitas magnéticas entre o Ministério da Justiça e o serviço jurídico das comunidades européias. (24)

(22) STEPHEN SKELLY, *Finally in Canada*, LCT, April 1970, pág. 108.

(23) EDWARD HOUTART, *Le Droit et L'Electronique*, LCT June 1969, pág. 15-23.

(24) JEAN-MARIE BRETON, *Comment les textes de Droit Français sont enregistrés en ordinateur*, LCT December 1969, pág. 26-34.

49. Apesar de estar em curso na Itália uma completa re- forma de sua legislação fiscal, aplicou-se à sua jurisprudência fiscal o processamento de dados, inicialmente com meios mecâni- cos e depois por meio do uso de computadores. (25)

50. O custo de £50000 para colocar os 20 milhões de pala- vras, que contém a legislação inglêsa, em forma legível e inter- pretável por computadores, impediu até o início dêste ano que a Inglaterra adotasse tal projeto, cujo custo atingiria £1000000, se abrangesse a jurisprudência. Todavia, as 138.661 palavras das leis e estatutos inglêses sôbre energia nuclear já estão em um computador no Culham Laboratory, em Berkshire. (26)

5. *Administração da Justiça*

51. A utilização do processamento de dados, com meios au- tomáticos ou eletrônicos, em várias atividades judiciais vem se expandindo de modo crescente, o que se explica tanto pelo fato de não envolver as mesmas dificuldades peculiares à legislação e à jurisprudência, como pelos resultados compensadores que apre- sentam imediatamente.

52. As principais aplicações realizadas no campo da Admi- nistração da Justiça são as seguintes:

- A) *Infrações de tráfego* — Em muitos países, as violações das leis de trânsito dão origem a um processo judicial sumário, que começa pela notificação, feita ao infrator no ato da infração, para que compareça no dia designado perante a autoridade municipal competente, a fim de de- fender-se, sob pena da sua ausência ser havida por con- fissão e ser êle condenado à revelia, na maioria dos casos, a uma pena pecuniária. (27) Nos Estados Unidos, cal-

(25) ROBERTO GIANNONI, *Fiscal jurisprudence and Information Retrieval*, LCT April 1970, pág. 109-111.

(26) JIM ANDERSON, *Streamlining the Legal Work in Scotland*, LCT May/June 1970, pág. 114-118.

(27) Essa é a única maneira de assegurar efetivamente ao motorista, o exercício do direito de defesa. No Brasil e em outros países existe a facul- dade do motorista multado recorrer a uma autoridade ou órgão administra- tivo sem as garantias do devido processo legal (*due process of law*). A con- seqüência é que até hoje, ao que se sabe, ninguém recorreu ao judiciário para

cula-se que, anualmente, 100 milhões de notificações desse gênero são expedidas. O grande número de casos e a elevada importância, das multas carregadas para os cofres municipais justificaram plenamente o recurso ao processamento eletrônico de dados. Mais de 200 municípios (*county*) usam a computação para esse fim, a maioria com meios mecânicos, mas talvez duas dezenas deles já empregam computadores eletrônicos. Essa aparelhagem é usada, além da ordenação dos processos de infração e da cobrança das multas, para fins paralelos, tais como atualização dos prontuários dos infratores, revogação das licenças nos casos graves e de reincidência, impressão dos calendários e das notificações de julgamento, contabilização do valor das multas e sua distribuição entre mais de uma jurisdição, quando fôr o caso.

- B) *Organização do Júri* — Como se sabe, nos países de tradição jurídica anglo-americana, grande parte dos processos cíveis e penais são julgados por um corpo de jurados quanto à matéria de fato, cabendo ao juiz singular apenas a aplicação da lei. O recrutamento, a qualificação, a notificação e a remuneração das despesas que irão constituir os numerosos júris, que funcionam diariamente, são tarefas complexas e penosas, que podem ser feitas com todo o êxito por meios mecanizados ou de computadores.
- C) *Distribuição e anotação do andamento dos casos* — Mesmo nos países mais adiantados, o tombamento dos processos, bem como o registro do respectivo andamento e resultado eram feitos, até bem pouco tempo, por métodos arcaicos, mediante a escrituração de grandes livros, da mesma maneira que o registro e as averbações da propriedade imobiliária. Ambos os serviços passaram a ser feitos, a partir de 1963, mediante processamento automático dos dados e hoje, em vários países, o seu emprêgo se está generalizando, porque tem permitido às ativi-

anular o ato administrativo da importação da multa, mesmo nos casos mais flagrantes de sua ilegalidade ou injustiça. O custo da ação e sua delonga são tais que o injustiçado prefere pagar a questionar.

dades judiciárias acompanharem o crescimento dos casos. Entre as tarefas mais eficientemente desempenhadas pelo mecanismo de processamento de dados, na esfera judiciária, figura a designação de datas para o julgamento (*calendarling*), de modo que os advogados das partes não devam funcionar no mesmo dia e hora em locais e processos diferentes. Mais importante, porém, é a possibilidade de fiscalização do trabalho diário em cada juízo ou tribunal, para que qualquer atraso anormal seja rapidamente assinalado e a autoridade superior competente possa tomar as medidas apropriadas para evitar a acumulação de processos atrasados (*backlog*).

- D) *Centros judiciários de informação* — O extraordinário êxito obtido com o uso da computação mecânica ou eletrônica para operar eficientemente registros criminais em determinadas jurisdições, levou inevitavelmente à decisão de criar centros locais, regionais e estaduais destinados a aprimorar os serviços de informações que depois se estenderam a outros fins judiciais. Alguns desses centros concentram atualmente os mais variados registros e serviços acima referidos, desde o arquivo de crimes e criminosos até as atividades de contabilização de multas, custas e despesas judiciais.
- E) *Registros públicos* — Praticamente, não existe hoje um único setor dos variados serviços administrativos na órbita do Judiciário, denominados genericamente de registros públicos, que já não esteja sendo executado, em algum país, com o auxílio dos modernos meios de processamento de dados. Os registros da propriedade imobiliária, o registro civil, os registros de notas são três áreas em que os resultados colhidos foram os mais promissores, justificando a clara tendência notada para a generalização a todos os serviços e jurisdições, logo que as condições materiais o permitam.

53. A título ilustrativo, serão abaixo indicados alguns exemplos concretos da aplicação da cibernética à administração da Justiça:

- a) *Superior Court, Los Angeles County* — Em 1963 a jurisdição desse Município tinha 25.036 processos em atraso, com a média de 21 meses de demora para o julgamento de qualquer caso civil ou criminal da competência do Juri. A introdução da computação eletrônica em seus serviços reduziu o atraso a 9.000 processos e a demora de julgamento a 8 meses. O processamento eletrônico de dados abrange atualmente tôdas as áreas acima indicadas e mais algumas outras, como casos de infrações juvenis. Um exemplo concreto: em certo processo era importante obter a resposta à seguinte questão de fato: “Quais as condições do tempo em Los Angeles no dia 13-2-1967?” Um computador do sistema instalado naquela jurisdição estava programado para tal fim e respondeu instantaneamente ao quesito. A simples unificação do serviço de se-
lecionamento de jurados, que antes era feita em cada juízo ou tribunal, acarretou uma economia anual de US\$300000. (28)
- b) *Philadelphã Common Pleas Court* — Instalado em setembro de 1968, o sistema de computador realizou nessa jurisdição uma tarefa espetacular em matéria de administração da Justiça. Em 1-1-1969 entrou em vigor a reforma que criou a Common Pleas Court e a Municipal Court, mediante a fusão de tôdas as repartições judiciárias anteriores salvo a Traffic Court. Cada uma delas tem competência para julgar processos civis e criminais, o que praticamente exigia quatro sistemas distintos de computação. Todos os serviços foram, porém, realizados com êxito pelo único sistema centralizado, instalado e que abrange atualmente, quase tôdas as operações descritas no parágrafo 52 supra, mais os casos de delinquência juvenil e divórcio. Proporciona, além disso, aos encarregados da fiscalização do andamento dos serviços judiciários, a projeção de dados estatísticos diários em telas seme-

(28) LLOYD S. NIX, *Tomorrow's Techniques Today*, Superior Court. Los Angeles County, 1967.

- lhantes às de TV, localizadas nos seus gabinetes e em outros pontos acessíveis aos interessados. (29)
- c) *Circuit Court of Cook County* — Chicago, no Estado de Illinois, pretende abrigar a maior e mais sobrecarregada circunscrição judiciária do mundo, a de Cook County, constante de 6 divisões e na qual trabalham 1400 funcionários para dar conta de uma carga anual de casos que se contam por milhões. Para poder enfrentar essa massa de trabalho e papel foi instalado um sistema de processamento de dados que combina dois métodos: *Computer maintained master data files* e *instant electronic data retrieval*. No momento, quatro áreas vitais do seu sistema de informações judiciais estão em operação. São elas: — 3,7 milhões anuais de notificações por violação das leis de tráfego; — ordens de pagamento; — índice dos casos pendentes de julgamento com indicação dos nomes das partes, do valor da causa, o n.º do processo, a data em que foi iniciado e a côrte ou tribunal respectivo; — registro de informações classificadas sôbre a natureza de cada processo e o estado do seu andamento, além das anteriores, o que permite fiscalizar a regularidade dos serviços atrasos. (30)
- d) *Projeto SEARCH* (System for Eletronic Analysis and Retrieval of Criminal Histories) — O projeto teve início em julho de 1969 com a participação dos Estados de Arizona, Califórnia, Maryland, Michigan, Minnesota e New York. Posteriormente, o Attorney General dos Estados Unidos (Ministro da Justiça) anunciou uma contribuição de US\$ 8.322.00 e a participação de mais os Estados de Connecticut, Florida, Texas e Washington. (31)

(29) BLAKE-POLANSKY, *Computer Streamlines at Philadelphia Common Pleas Court*, LCT March 1970, pág. 72-79.

(30) MATHEW J. DANAHÉ, *Computer in Court*, LCT May/June 1970, pág. 128-132.

(31) É oportuno lembrar que nos Estados Unidos da América, cada Estado da Federação goza de completa autonomia, dentro dos limites constitucionais, não só para promulgar leis substantivas e adjetivas em —matéria civil, penal, comercial etc., como para organizar seus serviços judiciários. Assim, qualquer iniciativa de âmbito nacional, fora do prescrito na Constituição Federal, precisa contar com o prévio apoio das unidades federativas que, por motivos políticos, são muito ciosas de suas prerrogativas.

Assim, um quinto de todos os Estados membros já coopera ativamente na centralização, por meio de computação eletrônica, do registro nacional de criminosos que pode prover instantaneamente, informações sobre data de prisão, resultado do processo, suspensão da execução das penas, condenação à pena privativa da liberdade, local do cumprimento e tempo cumprido, data da libertação, novas prisões e revogação da liberdade condicional. (32)

- e) *Aplicações Judiciárias — SUÉCIA* — Em 1964 foi decidida a utilização de um sistema de processamento de dados para o registro de crimes e criminosos. Em 1967, a Polícia Judiciária já operava um computador e no corrente ano foram completadas as alterações necessárias para o pleno funcionamento do sistema. A sua originalidade reside no fato de que, para simplificar a computação das 130.000 sentenças criminais proferidas cada ano pelos tribunais suecos, foi adotado um formulário padronizado para as sentenças na sua parte dispositiva. O registro civil, o registro imobiliário e a cobrança de impostos também utilizam a computação eletrônica. (33)
- f) *Registro de pessoa física* — Além da Suécia, as técnicas mais modernas de processamento de dados são usadas nos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Noruega, Dinamarca, México, Finlândia, Suíça e Argentina, seja para os efeitos legais do registro civil, seja com outras finalidades mais restritas, como o seguro social ou o cadastro fiscal. (34)
- g) *Automação das escrituras* — *FRANÇA* — Os notários são, talvez, os membros da profissão jurídica mais enfiados na vida do povo francês. Sua intervenção é obrigatória por lei nos mais importantes atos da vida civil, como por exemplo o casamento, a compra e venda de bens imóveis, outros negócios de responsabilidade, o testamento.

(32) LCT, March 1970, pág. 83.

(33) PETER SEIPPEL, *Legal Uses for Computers: Sweden*, LCT February, 1969.

(34) SZPIGEL-RIPPER, *Código Numérico para Identificação de Pessoa Física*, SERPRO, Rio de Janeiro, 1969.

a sucessão causa-mortis etc. Há 6.000 cartórios de notários, na média de mais de um para cada bairro, em todas as cidades. Só Paris tem mais de duzentos deles. Em fevereiro de 1968, procurando acompanhar o aumento do serviço e os progressos da tecnologia, os notários iniciaram um projeto para aplicação dos métodos de computação mecânica ou eletrônica, a começar no corrente ano, mediante automação dos registros e adoção de fórmulas padronizadas das escrituras, de acordo com a natureza de cada ato. (35)

6. *Implicações sobre os direitos individuais*

54. Como é inevitável, as conquistas da Ciência e da Tecnologia se, por um lado beneficiam o ser humano, por outro lado, às vezes atingem-no no âmbito dos seus direitos essenciais porque criam condições novas para as relações pessoais e para as relações entre os indivíduos e o Estado. Conseqüentemente, cabe aos juristas e particularmente aos advogados, em uma sociedade democrática e mesmo no contexto mais amplo de uma ordem interestatal, velar para que as normas legais e convencionais se adaptem a essas novas condições quer adaptando os preceitos vigentes, quer editando novos, quando aqueles não sejam suficientes, de modo que sempre prevaleça o indispensável equilíbrio entre os interesses da coletividade e os justos interesses do indivíduo. Essa é a função precípua da Ciência Jurídica.

55. Assim, as aplicações da Cibernética ao Direito e à Administração da Justiça, que abrem horizontes tão largos para permitir que o império da lei e a distribuição de uma Justiça mais rápida e econômica, possam alcançar a indispensável efetividade em um mundo superpopulado e materialista, já estão a exigir a adoção de medidas que protejam a pessoa humana contra certas repercussões, especialmente no campo dos direitos individuais.

56. Não se justificam, evidentemente, os temores dos que combatem os computadores pelo temor de uma demassificação do indivíduo, reduzido a um *digito*, nas engrenagens sofisticadas dos

(35) JEAN-PIERRE CHAMOIX, *L'Automatisation Administratif chez les Notaires*, LCT December 1969, pág. 4-15.

cérebros eletrônicos, talvez inspirados no imaginoso livro "1984" da autoria de ORWELL. Todavia, é mister reconhecer que a intensificação e possível generalização dos usos da computação precisam ser acompanhadas de certas cautelas legais, entre outras nas seguintes áreas:

- a) Direito à vida privada;
- b) Liberdade de informação;
- c) Valor probante das informações dos computadores;
- d) Direito da propriedade intelectual.

57. Uma das grandes conquistas no moderno campo da proteção dos direitos humanos, tanto na jurisdição interna dos Estados, como na órbita internacional, é a prerrogativa do indivíduo de não sofrer interferência indébita em sua vida privada, seja por parte do poder público, seja por parte de um particular ou entidade privada. Veja-se por exemplo o art. II n. 2 da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (San José, 1969).

58. Nos países em que a cibernética está sendo aplicada a muitas atividades governamentais e serviços privados, começa-se a temer que o direito à vida privada venha a ser reduzido a uma expressão vazia, diante dos "bancos de dados" que proliferam por tôdas as partes. Centenas de milhares, talvez mesmo milhões de pastas individuais, contendo as informações coletadas sobre cada pessoa, desde a sua vida familiar, social e profissional até o registro de sua situação financeira, creditícia e antecedentes policiais ou judiciais, se houver, estão sendo registradas nas memórias dos computadores que formam tais bancos de dados.

59. Fica assim o indivíduo reduzido a uma ficha de computador, sem possibilidade de impedir as indiscrições ou, ao menos verificar se os dados registrados são exatos. A maioria desses bancos de dados está interconectada com os bancos de outras cidades ou regiões. Assim eles cobrem quase todo o território do país, formando um sistema nacional e já existe até um mecanismo de permuta entre alguns sistemas nacionais. Conseqüentemente uma ficha indiscreta ou inexata a respeito de uma certa pessoa, arquivada em um banco de dados de uma determinada cidade ou região, pode rapidamente ser propagada por mais de um continente, causando inconvenientes e danos fáceis de imaginar.

60. Um interessante caso judicial que aguardava julgamento na Córte de Justiça Federal (Menard V. Mitchell X Hoover) poderá servir para ilustrar o problema. Uma pessoa residente em Maryland, foi prêsna na Califórnia em 1965, sob a suspeita de roubo, estêve prêsna por dois dias e em seguida foi sôlta porque a polícia não descobriu qualquer prova para processá-la pelo crime que lhe fôra atribuído. Posteriormente, o registro da ocorrência, juntamente com a impressão digital dêsse indiciado aparecerem nos "registros criminais do FBI".

61. O prejudicado propôs então uma ação contra o Governo Federal para que o FBI fôsse compelido a eliminar dos seus arquivos o registro da aludida prisão. Argumentou êle que a simples referência a uma prisão, por mera suspeita pode prejudicar terrivelmente as possibilidades de alguém conseguir se educar, trabalhar, progredir e se adestrar profissionalmente; pode levar a prisões subseqüentes, prejudicar o crédito de seus depoimentos ou ser utilizado pela Justiça na fixação de penas. Uma pesquisa feita pela Associação das Liberdades Civas de Nova York, por exemplo, mostrou que 75 por cento das agências de emprêgo da região não colocariam um candidato que tivesse tal registro criminal.

62. Em contrapartida, a imprensa escrita, falada e televisada e outros, que se dedicam aos meios de comunicação social, reagem a tôda tentativa de proibição ou limitação do acesso de particulares aos bancos de dados oficiais, com a finalidade de proteger o direito à vida privada e a honra pessoal contra violações do gênero acima narrado.

63. Argumentam êles que tal proibição ou limitação importaria em atentado à liberdade de informação, segundo a qual tôda pessoa tem direito de buscar, receber e difundir informações de qualquer natureza, respondendo apenas pelos abusos que praticar contra a honra e a boa fama. Essa prerrogativa está de fato consagrada por muitas Constituições e por convenções internacionais, inclusive pelo art. 13 n.º I da Convenção Americana sobre Direitos Humanos.

64. Trata-se de mais um caso de direitos e valores conflitantes, problema já estudado por alguns juristas contemporâneos e cujas conseqüências a cibernética veio apenas tornar mais agu-

das ou dramáticas. O certo, porém, é que faz-se indispensável promulgar normas claras e adequadas para que os aplicadores da lei e os encarregados da tutela dos direitos humanos possam estabelecer o ponto de justo equilíbrio entre as exigências do progresso e o respeito devido à dignidade humana.

65. Outra questão similar é a controvérsia sobre a admissibilidade das informações fornecidas por computadores como prova para todos os efeitos legais, inclusive o judicial. Seria uma inutilidade aplicar as técnicas modernas de computação de dados em quase tôdas as atividades humanas e depois negar aos dados fornecidos pelos computadores qualquer valor perante a lei. Argumenta-se que os cérebros eletrônicos, por defeito mecânico ou de programação, são falíveis, de modo que seria perigoso atribuir fé às informações por êle fornecidas.

66. É certo que há possibilidade de falhas nos mecanismos de computação automática de dados porque jamais será possível evitar que a falibilidade humana interfira na sua fabricação ou operação. Todavia, o risco de defeitos e erros não é maior nem menor do que o existente em relação a qualquer outro meio convencional de prova, adotado pelas legislações mais conservadoras.

67. Finalmente, começam certos juristas a cuidar da necessidade de serem editadas normas e providências apropriadas para proteger o direito à propriedade intelectual, em face da generalização das atividades de processamento de dados. Segundo êles, o direito interno e internacional vigente seria insuficiente para garantir aos autores de programação para os computadores e outros trabalhos exigidos pela computação de dados, contra a apropriação indébita, por parte de terceiros, do fruto da elaboração intelectual dêsses especialistas da cibernética.

7. *Áreas de aplicação no Brasil*

68. Existem no território nacional mais de 400 computadores, dos quais 30% são da terceira geração, utilizados tanto em atividades governamentais, como em empresas privadas. (36)

(36) Em números absolutos, a Argentina tem metade dos computadores existentes no Brasil, mas proporcionalmente à sua população, território e PNB, ela tem um índice quatro vezes superior ao nosso.

A grande maioria do material utilizado na computação de dados é importado dos Estados Unidos, mas certos equipamentos vêm também da Suécia, Alemanha, Itália e outros países. A contribuição da indústria nacional ainda é pequena, mas tem boas possibilidades de expansão.

69. Na área federal, o SERPRO está sendo reestruturado e terá o seu capital elevado de Cr\$ 5.000.000,00 para Cr\$ 14.000.000,00. No projeto de lei remetido pelo Presidente da República ao Congresso e que acaba de ser aprovado, as finalidades dessa entidade são assim definidas;

“Art. 1.º — O Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), criado pela Lei n.º 4.516 de 1.º de dezembro de 1964, empresa pública, vinculada ao Ministério da Fazenda, tem por objeto a execução de serviços de informações e processamento de dados, através de computação eletrônica ou eletromecânica e a prestação de assistência no campo de sua especialidade.

Art. 2.º — O SERPRO executará prioritariamente, com exclusividade, todos os serviços necessários aos órgãos do Ministério da Fazenda, relacionados com as atividades de sua especialização, podendo aplicar as disponibilidades de sua capacidade técnica e operacional na execução de serviços que venham a ser convencionados em outros órgãos da administração federal, estadual e municipal.

Parágrafo único — Quando justificado pelo volume e continuidade dos serviços, poderão ser criadas unidades autônomas, subsidiárias do SERPRO e vinculadas aos órgãos da administração pública usuários daqueles serviços”.

70. Os Governos de São Paulo e Guanabara utilizam igualmente o processamento de dados para alguns fins, especialmente a cobrança de impostos, taxas e multas por infração de trânsito. Outras administrações estaduais estão planejando ou já estão em vias de utilizar a computação eletrônica para êsses fins. Um bom número de autarquias, empresas públicas e sociedades de economia também usam ou estão se aparelhando com o mesmo objetivo.

71. O número de computadores em funcionamento nas atividades privadas, e nas universidades, segundo as estimativas mais recentes, já é considerável. Nas cidades mais importantes do Brasil, os serviços bancários e de outras grandes empresas apóia-se

na computação automática de dados e, cada dia mais, tende a expandir os seus planos de automação. Onze instituições universitárias utilizam alguma forma de processamento de dados em suas pesquisas ou trabalhos docentes. O Departamento de Informática da PUC no Rio de Janeiro, além de pioneiro, é tido como o mais avançado centro de computação universitária da América do Sul. Merece igualmente citação a Universidade de São Paulo, que possui três computadores e cuja programação é particularmente dedicada ao campo da engenharia.

72. Já existem portanto, no Brasil, a estrutura material, a formação de pessoal e as condições técnicas mínimas que são requisitos indispensáveis para o início de qualquer estudo prático sobre as possibilidades da aplicação da cibernética ao Direito e à Administração da Justiça em nosso país, com base nas experiências e realizações em curso noutros centros mais desenvolvidos.

8. *Projetos e possibilidades*

73. Parece ser fora de dúvida a conveniência e a possibilidade de utilizar a computação eletrônica de dados para aperfeiçoar a nossa legislação ou tornar a jurisprudência acessível a todos os que precisam conhecê-la. Mais de um jurista brasileiro tem estudado a matéria e pode-se dizer que tais estudos já saíram da esfera acadêmica para a fase do planejamento.

74. O autor deste relatório, por exemplo, desde que assistiu em 1967 a Exposição Internacional sobre aplicação dos Computadores ao Direito, realizada em Genebra pelo Centro da Paz Mundial pelo Direito, vem procurando encontrar os melhores meios para adaptar às peculiaridades brasileiras ou métodos utilizados com proveito nesse campo por outros países, como acima foi exposto.

75. O passo inicial, necessário para possibilitar qualquer projeto realístico na matéria, consiste em retirar a nossa legislação do estado caótico em que se encontra, mediante a criação de uma estrutura sistemática do Direito brasileiro. É indispensável que toda a produção legislativa seja imediatamente enquadrada na aludida sistemática impedindo a promulgação de novas leis fragmentárias e extravagantes, do que resultou a vi-

gência de 42.000 leis e quase 70.000 decretos, só no campo do Direito Federal.

76. A urgência dessa codificação permanente e nacional foi proclamada pelo atual Presidente da República e incluída entre as suas metas de Governo. Com base nesses elementos, apresentamos este ano, uma indicação ao Conselho Federal da OAB na qual, invocando os modelos e métodos utilizados por outros países com o mesmo objetivo, propusemos que fôssem as linhas gerais do nosso projeto encaminhadas ao Ministro da Justiça. Sugerimos que para harmonizar a atividade legiferante do Congresso Nacional, fôsse criada uma Comissão Permanente de Legislação naquele Ministério, sem prejuízo das comissões especiais que elaboram atualmente os vários projetos de códigos e leis fundamentais. Designado relator da proposição o Prof. ARNOLD WALD, seu relatório mereceu a aprovação unânime do plenário.

77. Outra contribuição da maior relevância nessa matéria é o projeto de lei apresentado à Câmara pelo Deputado Henrique Turner, em setembro de 1970 e que visa reformular em profundidade não só o processo de elaboração legislativa, como a própria técnica da redação das leis e da respectiva codificação. Reza o referido projeto:

“Art. 7.º — As leis e os decretos de conteúdo normativo e caráter geral serão revistos, atualizados, ordenados e consolidados, com observância dos seguintes princípios:

I — A Presidência da República, os Ministérios e as entidades da administração indireta, no prazo de 90 (noventa) dias, procederão ao exame, triagem e seleção das leis e decretos-leis relacionados com a respectiva competência, agrupando, atualizando e consolidando em projetos de lei os que em vigor, tratam do mesmo assunto ou de assuntos vinculados por relação de pertinência, conexão ou afinidade, e indicando os expressa ou implicitamente revogados ou derogados;

II — Na elaboração desses projetos de lei serão observados os princípios estabelecidos nesta lei complementar;

III — No prazo fixado no inciso I, as entidades da administração indireta remeterão os respectivos projetos ao Ministério de sua jurisdição, cumprindo a estes submetê-los, juntamente

com os seus, à Presidência da República, para encaminhamento, em 60 (sessenta) dias, ao Congresso Nacional;

IV — Êsses projetos serão votados na forma e prazo estabelecidos no parágrafo 2.º, do Art. 51 da Constituição;

V — Será iniciada nova série de numeração das leis a partir da primeira que resultar da aprovação dos projetos a que se refere êste artigo.

Art. 8.º — As disposições do Art. 7.º, serão aplicadas aos decretos e atos administrativos de conteúdo normativo e caráter geral dentro dos prazos estabelecidos pelo Poder Executivo.

Art. 9.º — No primeiro mês de cada ano o Poder Executivo consolidará, unificando, na lei considerada básica, mantido seu número, as alterações que lhe tenham sido feitas durante o exercício anterior.

78. Se tais proposições forem adotadas, será possível elaborar uma programação para reduzir o nosso Direito Federal a textos capazes de utilizar os modernos métodos de computação eletrônica com tôdas as vantagens daí decorrentes. É certo que deverão ser superados todos os problemas terminológicos e conceituais descritos nos ns. 33 a 50 dêste relatório, mas tudo se resumirá a uma questão de tempo e disponibilidade dos recursos materiais necessários.

79. No que toca à jurisprudência, cabe mencionar os esforços pioneiros de dois magistrados. O Ministro VICTOR NUNES LEAL, cuja contribuição para o preparo da Súmula da Jurisprudência do STF é conhecida, quando integrava a alta côrte, visitou os Estados Unidos e teve a oportunidade de estudar as várias possibilidades de usar o processamento eletrônico de dados para o seu aperfeiçoamento e expansão. Trabalhos iniciais chegaram a ser realizados, com a colaboração do Dr. JOHN DERÉ, especialista belga, radicado nos Estados Unidos. Todavia, o afastamento daquele Ministro e outras dificuldades não permitiram ainda que o projeto fôsse levado avante.

80. Entretanto, alguns serviços administrativos do STF estão sendo estudados para adaptá-los à computação. A aplicação dos computadores para classificação. A aplicação dos computadores para classificação e fácil conhecimento da jurisprudência dos tribunais federais e estaduais no Brasil apresenta um

aspecto relevante, que tem sido pouco focalizado. A transferência do STF para Brasília e as dificuldades de pesquisa das decisões do Pretório Excelso tornaram o recurso extraordinário com fundamento no art. 119, III *d* da Constituição Federal um privilégio dos grandes escritórios de advocacia ou dos departamentos legais das empresas ricas, porque só êles estão aparelhados, dentro do exíguo prazo que resta ao advogado comum, depois que toma conhecimento da publicação do acórdão, para pesquisar e encontrar a decisão conflitante, que muitas vêzes possibilitará a correção de graves erros na aplicação do Direito Federal pelas Justiças dos Estados.

81. No Tribunal de Justiça do Estado da Guanabara coube ao Desembargador LUIZ ANTÔNIO DE ANDRADE a iniciativa de propugnar pela aplicação da cibernética não só a jurisprudência, como aos serviços judiciários locais. Estudos estão sendo feitos sôbre a possibilidade de utilizar as modernas técnicas de processamento de dados às seguintes atividades administrativas no Quadro da organização judiciária da Guanabara:

- a) Varas de Execuções Criminais;
- b) Distribuidores e serviços de certidões negativas;
- c) Registro de acórdãos e índices da *Revista de Jurisprudência*.

9. Conclusões

82. De tudo quanto foi acima exposto, podem ser extraídas as seguintes conclusões:

I — As técnicas de execução de serviços de informação e processamento de dados, por meios de computação eletrônica ou eletromecânica, têm sido aplicadas com proveito moral e material, tanto para a coletividade como para o indivíduo, no campo do Direito e da Administração da Justiça, em vários países desenvolvidos.

II — Tais aplicações suscitam alguns problemas e exigem normas especiais de proteção individual no que toca: a) ao direito à vida privada e ao respeito à reputação pessoal; b) à liberdade de acesso às fontes de informações; c) ao valor probante das informações fornecidas por computadores; d) certos aspectos do direito da propriedade intelectual.

III — Atendidas as peculiaridades do nosso país, é oportuno e conveniente que sejam iniciados os estudos necessários para aplicação das referidas técnicas ao Direito e à Administração da Justiça no Brasil, de modo a possibilitar a correção das deficiências e injustiças que ocorrem entre nós, por defeito da nossa legislação ou por falta de aparelhamento do nosso mecanismo judiciário para acompanhar a evolução social.

IV — Os campos que mais se prestam inicialmente para aplicação das aludidas técnicas são:

- a) sistematização, codificação e atualização do Direito Federal;
- b) classificação e conhecimento da jurisprudência dos tribunais federais e estaduais;
- c) administração e fiscalização dos serviços judiciários;
- d) registros públicos, especialmente registro civil e registro de imóveis.

A NOVA SOCIEDADE INDUSTRIAL E O DIREITO

JUARY C. SILVA

Do Instituto dos Advogados Brasileiros
Promotor da Justiça da Guanabara

I — *A Nova Sociedade Industrial* — Nos séculos XVIII e XIX, o Ocidente sofreu o impacto de uma modificação tão radical na sua técnica produtiva que, no último quartel do século XIX, tal conjunto de transformações veio a ser batizado com o nome de *Revolução Industrial*. Esse revolucionamento da produção consistiu, em síntese, na substituição progressiva da força física do homem, no trabalho, pela máquina, e provocou uma reestruturação de toda a tessitura social.

O século XX está nos umbrais de uma *Segunda Revolução Industrial*, que, por volta do ano 2000 — título do conhecido livro dos futurólogos HERMAN KAHN e ANTHONY J. WIENER — permitirá substituir em grande escala o trabalho do cérebro humano por um novo tipo de máquina: o computador.

Ora, do mesmo modo que a antiga Revolução Industrial teve conseqüências as mais graves para a sociedade, a maioria delas imprevisíveis ao iniciar-se a transformação, a nova Revolução Industrial está convulsionando, de modo inaudito, a situação social, não se podendo agora sequer imaginar qual o termo final dessa evolução, sem embargo de todas as projeções do HUDSON INSTITUTE.

Com pequenas variantes oriundas de pontos de vista peculiares ou de suas preferências pessoais, os pensadores propõem as mais diversas denominações para caracterizar esse novel estado de coisas: “novo Estado Industrial” (GALBRAITH) “limiar da sociedade pós-industrial” (DANIEL BELL), “revolução acidental”