



Mário Simões

## Prodasen – 33 anos de história

A SERVIÇO DA MODERNIZAÇÃO DO SENADO E DO LEGISLATIVO BRASILEIRO

No início eram trevas e Deus disse: faça-se o *bit*. E todos viram que o *bit* era bom. O Gênesis bíblico talvez possa ser utilizado para retratar o que era o processo orçamentário até os primeiros anos da década de 1970. Essa “luz” surgida no processo orçamentário praticamente nos cega sobre o passado e nos impede de compreender como era possível calcular todo o Orçamento da União manualmente. Pois era assim que tudo era feito. E essa foi uma das razões do surgimento do Prodasen (Centro de Informática e Processamento de Dados do Senado Federal): “automatizar” o processo de elaboração do orçamento. Além disso, deveria aperfeiçoar os trâmites inerentes ao processo legislativo e agilizar as respostas às

demandas por informações de ordem legal e bibliográfica.

Esses três pontos constaram da proposta de criação de um órgão de “processamento de dados” no Senado Federal, debatida pela Mesa Diretora do Senado no início de 1971. Desde aquela época, não foi somente o processo orçamentário que ganhou complexidade e nos leva hoje a uma dependência quase visceral do computador, da informática ou, para ser mais atual, da tecnologia da informação e comunicação (TIC). Todo o processo legislativo e os processos de trabalho em geral assumiram outra dinâmica: o mundo foi transformado pelo outro “cérebro eletrônico”.

Hoje, o Prodasen controla e mantém uma rede de cerca de 4.000

computadores, oferece diversas soluções para “aperfeiçoar os trâmites inerentes ao processo legislativo” e “agilizar as respostas às demandas por informações de ordem legal e bibliográfica”. Mais do que isso! Esses processos todos estão na *Internet*, ou em fase de migração, abertos à sociedade e aos cidadãos.

### Três décadas de história

Em junho de 1972, foi iniciada a licitação para contratação de equipamentos e serviços de operacionalização dos dois sistemas de informatização do Senado: SAI (Sistema Administrativo Integrado) e SIL (Sistema de Informação Legislativa). O SAI teve subsistemas de Administração de Pessoal, Financeiro, Material e Biblioteca e o SIL constituía-se de subsistemas de

Legislação (Legi), Tramitação de Matérias (Mate), Referência Bibliográfica (BIB), Jurisprudência (Juri) e Orçamento (Orca).

A IBM venceu a licitação e sugeriu a adoção do *software* Stairs, que acabara de ser lançado no mercado mundial. Houve, por isso, uma alteração no computador de grande porte adquirido, o *mainframe*: do IBM 360/155 evoluiu-se para o IBM 360/158. Assim, o Prodasen já nasce com o sentido direcionado às tecnologias de ponta; já surge com a atenção voltada para a utilização de *softwares* e *hardwares* os mais avançados e inovadores – uma das marcas de sua história.

O enfrentamento de fortes resistências internas caracterizou o ano de 1973. As dificuldades de setores do Senado adaptarem-se aos novos processos de trabalho estavam na origem dessas dificuldades.

O processo de consolidação do Prodasen no Senado e sua institucionalização como órgão de natureza autônoma e com estrutura organizacional definitiva ocorreu a partir de 1975.

As principais marcas deste período foram a preocupação com a administração dos recursos humanos e a implantação de procedimentos formais para recrutamento, avaliação e promoção de pessoal.

Na área de desenvolvimento de sistemas, foi adotada uma metodologia baseada em lista de tarefas a executar, que seriam submetidas à aprovação do usuário.

A partir de 1981, o Prodasen empenhou-se em melhorar a atenção a seus principais usuários, os senadores. Para dar apoio às atividades do dia-a-dia dos gabinetes foi desenvolvido o sistema Proteus, que tratava do controle da correspondência, emissão de mala-direta, agenda do parlamentar, entre outros. O Proteus rodava no *mainframe* e os gabinetes dispunham de terminais para acessá-lo.

Em 1985, o Prodasen incrementou a possibilidade de acesso aos seus bancos de dados, duplicando o número de terminais à disposição dos gabinetes. Dessa época, vem a marca de um estreito vínculo com seus usuários.

Um momento importante, que deixou também marcas na história do Prodasen, foi o apoio dispensado aos trabalhos da Assembléia Nacional Constituinte em 1988, com o Sistema de Apoio à Elaboração Constitucional.

O incremento da microinformática representou outro grande desafio ao Prodasen: sair de uma realidade de processamento centralizado no computador de grande porte para sistemas distribuídos, com a utilização de microcomputadores. Essa mudança implicou adaptações das estruturas organizacionais, das carreiras técnicas e dos métodos e processos de trabalho nos órgãos de informática.

O Prodasen então passou a incorporar a contribuição dos usuários e fortaleceu suas atividades de treinamento. A prioridade foi para o processo legislativo. Hoje, o Prodasen atende a todo o Senado: do serviço médico à segurança; da comunicação social aos gabinetes dos senadores; da taquigrafia ao orçamento.



### Do CPD à descentralização da microinformática

O ano de 1991 foi muito importante na história do Prodasen. Até aquele data, o ambiente computacional do Senado Federal mantinha o desenho tradicional dos centros de processamentos de dados e um *mainframe* centralizava todo o trabalho. Naquele momento optou-se por uma mudança de concepção: rede de computação distribuída.

Não prevaleceu, entretanto, uma visão imediatista na definição do novo sistema. O projeto inicial para instalação da rede interna e aquisição dos novos equipamentos deveria seguir as demandas sugeridas pela nova realidade.

Essa concepção passou a vigorar em fevereiro de 1992. A instalação do *backbone* em fibra ótica interligando todos os prédios do Senado Federal e a aquisição dos novos equipamentos

havam sido realizadas entre abril e setembro do ano anterior.

A prioridade definida inicialmente foi para os gabinetes dos senadores, a Secretaria-Geral da Mesa e a Taquigrafia, que receberam os primeiros 160 microcomputadores do Senado Federal. Nessa época também foram adquiridos os cinco primeiros servidores de rede. Eram os primeiros passos para o abandono definitivo do *mainframe* – o que naquela época seria visto como uma alucinação.

Entre 1992 e 1995, a maioria das estações de trabalho era de microcomputadores 486. A partir de 1995, começou a evolução para o *pentium* com *kit* multimídia. Hoje, o Prodasen possui cerca de 4.000 estações de trabalho e mantém uma política de renovação trianual do seu parque: a cada ano um terço é atualizado – a estratégia coincide com o prazo usual de manutenção de equipamentos definido nas licitações e também

respeita a obsolescência induzida pelas empresas.

No primeiro semestre de 1995, o Prodasen inaugurou sua página na *Internet*, que pode ser visitada pelo endereço: [www.senado.gov.br](http://www.senado.gov.br) – e foi uma das primeiras dentre os parlamentos americanos.

Procurando atender à demanda crescente por informações, o Prodasen, mais uma vez, saiu na frente e, nos anos de 1996 e 1997, deu início à migração e à adaptação de suas bases de dados para o ambiente de *Internet*. Confirma-se a “especulação” do início da década, agora já com uma alternativa mais clara. A dupla estratégia vai se complementando: enquanto ia-se substituindo os sistemas antigos por novos, direcionados para o ambiente *web*, trabalhava-se para a desativação do *mainframe*, que ainda seria atualizado em 1997.

Assim aconteceu com os antigos Sistema de Informações Legislativas (SIL) e Matérias Legislativas (MATE), que

foram modernizados com interfaces gráficas e mais recursos de pesquisa e emissão de relatórios.

O sistema de acompanhamento da execução orçamentária já está à disposição na *Internet* para acesso totalmente livre. Por ele, é possível acompanhar os dispêndios dos recursos federais, vinculando as despesas às emendas apresentadas e aprovadas pelos parlamentares quando da tramitação do Orçamento no Congresso Nacional. É o Siga Brasil, totalmente reformulado e com recursos de pesquisa que permite o cruzamento de informações oriundas de bases distintas de dados.

Por meio da *Internet* também já é possível ao cidadão, a partir de sistema desenvolvido pelo Prodasen, elaborar proposta de emenda ao processo orçamentário. Basta credenciar-se, informando o seu CPF, elaborar a proposição e oferecê-la a um senador ou deputado. A autoria de emenda orçamentária é facultada a parlamentar.

Essas decisões reforçam uma política que marcou também a história do Prodasen: utilizar a tecnologia para ampliar a transparência das informações e incrementar o acesso do grande público ao que acontece no Parlamento, fortalecendo a democracia e ressaltando a participação popular.

Essa cultura do Prodasen permitiu que em meados dos anos 1990 surgisse de seus técnicos a proposta do Programa Interlegis, que recebeu financiamento internacional para interligar as diversas Casas Legislativas do País, das Câmaras de Vereadores ao Senado e à Câmara dos Deputados, passando pelas Assembléias Legislativas e pelos Tribunais de Contas.

Com a implantação do Interlegis, o Prodasen deu um passo significativo na sua histórica contribuição ao processo democrático brasileiro. O Interlegis hoje cumpre significativo papel na informatização das Casas Legislativas, pautando sua política de desenvol-



vimento em uma plataforma de *software* livre – o que viabilizou desenvolver soluções e distribuir aplicações e programas a custo zero para as instituições estaduais e municipais do Poder Legislativo.

#### **Modernizar e facilitar o acesso do cidadão ao Legislativo**

O Prodasen nasceu com a precípua função de servir como instrumento para a modernização do Poder Legislativo. Outra não tem sido sua missão: criar sistemas informatizados que facilitem o trabalho do representante popular e contribuam, também, para a democratização do Poder Legislativo. Isso exige do Prodasen constante atenção às inovações tecnológicas que possam atender às demandas do processo legislativo e de suas atividades de suporte.

Na década de 1980, o Prodasen levou a informática aos gabinetes dos senadores e enfrentou outro grande desafio: dar suporte aos trabalhos da

Assembléia Nacional Constituinte. Para isso, elaborou sistema que permitiu a informatização de todo o processo constituinte: dos projetos das 24 subcomissões, das oito comissões, das três versões da Comissão de Sistematização e da versão final do Plenário. Elaborou ainda um Banco de Sugestões dos Cidadãos que recebeu, indexou e arquivou todas as propostas enviadas pela população. Assim, mais de 70 mil cidadãos puderam participar da Constituinte apresentando sugestões.

O início dos anos 90 assistiu a outra grande inovação no Senado. Desta vez, pioneiro em todo o mundo, a instituição ofereceu aos senadores o serviço de Voz e Imagem dos Plenários (VIP). Apoiado em tecnologia recém-lançada no exterior, o Prodasen possibilitou a transmissão de voz e imagem do Plenário e das comissões aos gabinetes dos senadores. Para isto, utilizou a infraestrutura de rede já instalada no Senado e os micro-computadores como monitores de televisão.

Uma consequência imediata da implantação do VIP foi a premiação do Prodasen pela Sucesu-DF (Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações), no ano de 1993.

#### **Produtos Novos**

Como coroamento de todo o trabalho dessas três últimas décadas, o Prodasen desenvolveu nos últimos dois anos alguns produtos que ampliam sua contribuição para a modernização do Senado Federal.

##### **1) e-gab**

O Portal de Gabinetes também foi desenvolvido pelo Prodasen para atender a uma demanda antiga. Agora, por meio de uma página na intranet do Senado, o gabinete do senador acessa todas as informações diretamente relacionadas com seu trabalho. Além de congregar serviços e produtos, a proposta cria um ambiente para ajudar na organização do trabalho. Uma das principais características dessa solução é a facilidade



de uso, pois o perfil do usuário acompanha sua senha, independentemente da máquina a que esteja conectado. O Portal ainda incorpora para todos os seus usuários a transmissão ao vivo da TV Senado, não importante se o equipamento tem ou não o ponto VIP. Particularmente, o sistema permite que os servidores do gabinete do senador compartilhem sua experiência, nivelando as informações disponíveis. O conjunto do trabalho ganha mais independência e pode ser desenvolvido por todos, facilitando a incorporações de novos funcionários e valorizando a experiência dos que já trabalham no gabinete.

## 2) Siga Brasil

O Sistema de Informações Gerenciais Avançadas (Siga) utiliza uma tecnologia de gerenciamento de informações estratégicas para reorganizar os dados do Orçamento da União, relacionando-os com várias outras bases de dados. Abre inesgotáveis possibilidades de pesquisas para

senadores, deputados e assessores das duas Casas. Essa ferramenta de pesquisa e análise está voltada à transparência dos dados relativos ao Orçamento da União e tem como objetivo final ampliar a possibilidade de fiscalização da execução orçamentária – uma das principais atribuições constitucionais do Parlamento. É o mais ambicioso projeto de transparência orçamentária de que se tem notícia; não há nenhum esforço semelhante sendo realizado em outro país.

O Siga Brasil utiliza recursos de *Business Intelligence (BI)* e *Data Warehousing (DW)*. Elaboradas no final da década de 1980, estas tecnologias têm por finalidade aglutinar ferramentas que possibilitem ao gestor e ao executivo dispor de informações que possam orientá-lo e direcioná-lo em suas decisões estratégicas. São instrumentos que permitem ao próprio interessado dominar dados que outrora estiveram diluídos em bases distintas e demandavam enorme conhecimento técnico de informática para serem manipuladas.

Assim, com esse instrumental, os senadores e deputados poderão retirar dos dados orçamentários informações sobre o passo-a-passo da execução orçamentária. Uma emenda poderá ser rastreada em todos os momentos de sua execução, chegando mesmo ao detalhe do empenho de despesa e à emissão da ordem bancária, que é o passo definitivo de liberação dos recursos para a conta do destinatário.

## 3) Ordem do Dia Eletrônica

A Ordem do Dia Eletrônica também foi um investimento significativo do Prodasen na modernização do Plenário do Senado Federal. Agora, a pauta das matérias em condições de análise pelo Plenário estão disponíveis em meio eletrônico, agilizando as informações disponíveis para os senadores. A infraestrutura organizada para a implantação da Ordem do Dia Eletrônica permite que novos serviços sejam inseridos no Plenário, ampliando a introdução da tecnologia no dia-a-dia dos senadores. Em

contraste com o restante do Senado, o Plenário era o único setor da instituição que ainda prescindia do uso intensivo da tecnologia da informação, que limitava-se ao painel de votação eletrônica.

#### 4) Sicon

O Prodasen concluiu, também, o desenvolvimento da nova versão do Sicon, o Sistema de Informações do Congresso Nacional, que inclui bases de dados mantidas há mais de 30 anos. O novo Sicon reúne a agilidade da *Internet* e os recursos complexos de pesquisas que marcaram a era do computador de grande porte, o *mainframe*.

O desenvolvimento do novo sistema é uma decorrência direta da desativação do computador de grande porte e da descontinuidade do *Search Manager*, o antigo *Stairs*. A versão anterior do Sicon, conhecido também como Aqua, permitia pesquisas bastante complexas com a utilização de operadores variados, abrindo

muitas possibilidades de busca. O novo Sicon mantém essas mesmas opções e traz muitas facilidades: a interface gráfica característica da *Internet*, a oportunidade de pesquisa única em todas as bases – o que anteriormente era impossível – e diversos tipos de pesquisa segundo a especialização do usuário.

Ao contrário do *Stairs*, que exigia um grande conhecimento específico para a realização de pesquisas, o Sicon apresenta uma variedade significativa de possibilidades, permitindo sua execução tanto por pessoas experientes como leigas. A sua grande marca é a facilidade. Pode-se realizar buscas em uma ou em todas as bases, recorrendo-se ainda a três tipos de pesquisa: básica, intermediária e avançada. No nível básico, a busca é por palavras ou expressões; no intermediário são localizadas informações a partir das principais estruturas dos documentos. Na pesquisa avançada, mais

especializada, o usuário pode utilizar as estruturas detalhadas dos documentos para atingir seu objetivo.

O Sicon já permite o acesso às bases de dados da Biblioteca do Senado, dos discursos de senadores e da legislação federal. Ainda serão acrescidas as Matérias Legislativas (Mate), as Emendas e a Biografia dos Senadores. Já está em condições de ser oferecido na *Internet* e, em particular, a usuários tradicionais do antigo Sicon. Alguns já viram o sistema e demonstraram grande satisfação com o resultado do trabalho da Subsecretaria de Sistemas Legislativos do Prodasen.

Dessa maneira, o Prodasen tem cumprido as orientações básicas invocadas para sua criação. Os três princípios que indicaram sua fundação foram incorporados pelo trabalho diuturno de seu quadro técnico em favor da modernização do Senado Federal e do Legislativo brasileiro.



Carlos Roberto Motta

Mário Simões é jornalista, servidor do Senado Federal e assessor de imprensa do Prodasen.