

**SERVIR: UM SISTEMA AUTOMATIZADO DE ATENDIMENTO
DE PEDIDOS DE TEXTOS COMPLETOS**

Elizabeth Cunha Lima
Analista de Sistemas
Centro de Informações Nucleares
Comissão Nacional de Energia Nuclear

Odeti Correa de Azevedo Coutinho
Bibliotecária
Centro de Informações Nucleares
Comissão Nacional de Energia Nuclear

RESUMO: Descreve-se o SERVIR - um sistema automatizado de fornecimento de textos completos, com **software** desenvolvido no CIN/CNEN. Especificam-se as rotinas parametrizadas de leitura de bases de dados bibliográficos e as várias formas de solicitação de documentos às bibliotecas por computador. Apresentam-se ainda as rotinas de emissão de estatísticas, de contabilização de cópias e o processamento **on-line** de baixa de pedidos.

ACESSO AO DOCUMENTO; SISTEMA MULTI-BASE; CATALOGOS COLETIVOS; REDE DE BIBLIOTECAS; COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA.

ABSTRACT: SERVIR - an automated document delivery system developed by CIN/CNEN, is described. Parametric procedures for reading bibliographic data bases and requesting documents from libraries through computer are specified. Statistical procedures, accounting system and the on-line fulfillment of requests are presented.

DOCUMENT ACCESS; DOCUMENT DELIVERY SYSTEM; UNION CATALOGUES; LIBRARY NETWORKS; MULTI-BASE SYSTEM.

1. INTRODUÇÃO

A difusão de bases de dados bibliográficos através de serviços de DSI e buscas retrospectivas tem sido um fator importante para o crescimento da demanda por cópias de documentos primários. Por outro lado, presente-se cada vez mais o crescimento no volume das publicações, que é também responsável pelo aumento da demanda.

Em vista desta situação, aliada aos constantes cortes de verbas, as bibliotecas vêm perdendo sua auto-suficiência e passando então a depender dos acervos de outras bibliotecas. A cooperação entre bibliotecas tornou-se portanto indispensável.

No Brasil, a criação do programa COMUT veio sistematizar as tarefas de comutação bibliográfica, eliminando burocracia e criando o compromisso, por parte das bibliotecas, de colocar seus acervos disponíveis não só à sua comunidade mas também aos usuários de outras instituições.

A reunião de esforços para que o documento chegue às mãos do usuário é no menor tempo possível, tem sido uma preocupação cada vez maior de bibliotecas e centros de informação.

O Centro de Informações Nucleares - CIN, da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, vem desde 1970 operando bases de dados, oferecendo DSI e buscas retrospectivas e, em apoio a estes serviços, um serviço de fornecimento de cópias de documentos, o SERVIR. Este serviço localiza e busca o documento onde ele estiver disponível.

Em 1976 o volume anual de pedidos era da ordem de 20.000. Os pedidos até então eram processados manualmente, sendo que para identificá-los era necessário consultar a bibliografia impressa, correspondente à fita magnética de onde as informações eram retiradas, e copiar os dados essenciais de cada referência solicitada.

Com o aumento do número de pedidos em 1977, foi necessário automatizar o serviço, já que com os recursos humanos existentes na época não era possível atender todos os pedidos em tempo hábil.

Para realizar o atendimento dos pedidos, o CIN utiliza seus próprios recursos e os de outras bibliotecas. O CIN possui uma biblioteca cuja coleção é dirigida para as necessidades da área nuclear, além de uma coleção de microfichas de material não-convencional que inclui, teses, patentes, relatórios técnicos, etc., na área de energia.

Contando, hoje, com um acervo de 530.000 microfichas de documentos não-convencionais, o apoio das bibliotecas da CNEN, e mais uma rede de 500 bibliotecas brasileiras cooperantes e serviços de cópias no exterior, o SERVIR atende, em média 35.000 pedidos anuais que geram cerca de 450.000 páginas copiadas.

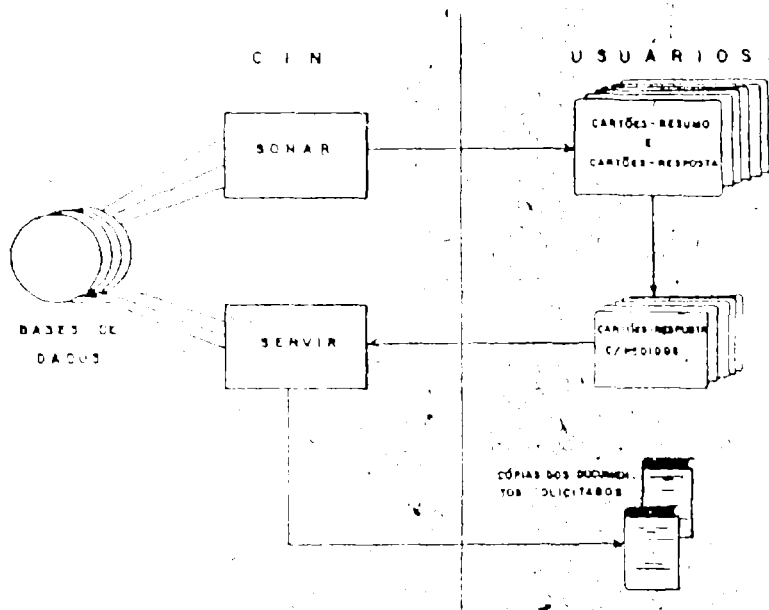
2 A AUTOMAÇÃO DO SERVIR

O sistema SERVIR automatizado é utilizado para atender pedidos de cópias de documentos divulgados pelo SONAR - serviço de DSI em operação no CIN. O SONAR é oferecido periodicamente a 1700 usuários no Brasil e exterior na

forma de cartões descartáveis de 2 tipos:

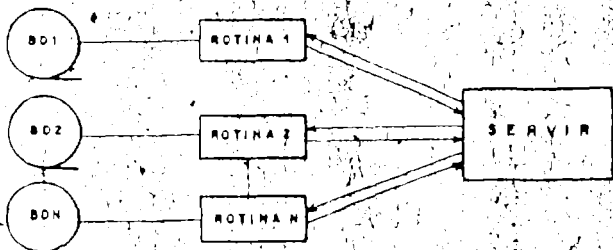
- cartões-resumo, contendo as referências bibliográficas e respectivos resumos recuperados para cada usuário
- cartões-resposta, utilizados para fazer os pedidos e avaliar as referências

Todas as referências das bases de dados disseminadas pelo SONAR recebem números que são ponto de acesso para recuperação pelo SERVIR.

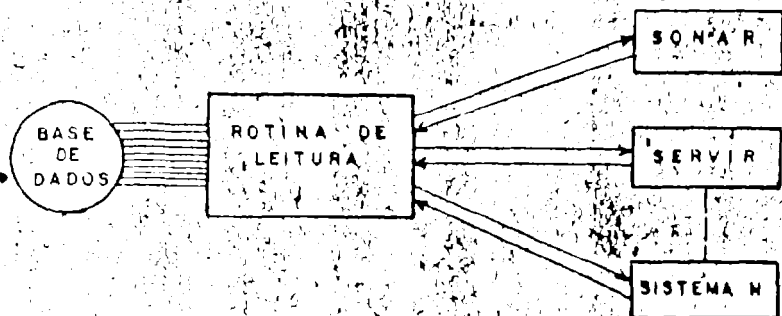


Sendo o SONAR um sistema multi-base, o SERVIR foi projetado de forma a poder atender os usuários de todas as bases de dados disseminadas pelo mesmo.

A filosofia adotada foi a de utilizar rotinas específicas para a leitura de cada base de dados, produzindo as informações necessárias ao seu processamento.



As informações que o SERVIR necessita, para identificação e localização de um documento, são transmitidas às rotinas sob a forma de parâmetros. A técnica de parametrização foi utilizada para que tivéssemos rotinas de leitura genéricas, que fossem capazes de atender a qualquer outro sistema que necessitasse acessar as bases de dados, como é o caso do SONAR.



Com a finalidade de agilizar o serviço de atendimento aos pedidos, o SERVIR mantém um Catálogo Coletivo on-line contendo títulos de periódicos nas áreas abrangidas pelo SONAR, e as bibliotecas que os assinam. Sabe-se, por estatísticas feitas pelo CIN, que os artigos de periódicos estão em número significativo nas bases de dados em comparação aos outros tipos de documentos. A existência de um critério de normalização de títulos de periódicos, permite ao SERVIR o acesso automático a este arquivo, garantindo uma maior rapidez de atendimento a estes tipos de documentos.

De forma semelhante, o SERVIR mantém o Catálogo de Conferências em Ciência e Tecnologia, porém este ainda não está sendo acessado automaticamente para localização de um trabalho. Isto se dá pelo fato de não existir um critério de padronização adotado pelas diferentes bases para a entrada de seus títulos.

O sistema SERVIR também se utiliza de um arquivo contendo os idiomas aos quais os usuários têm acesso. Desta forma, nem todos os pedidos de cópias solicitados pelo usuário são atendidos, havendo uma pesquisa prévia neste arquivo sempre que o mesmo estiver em um idioma diferente de português, inglês, francês ou espanhol, idiomas considerados acessíveis a todos os usuários.

3 OS PRODUTOS DO SERVIR

Entre os produtos oferecidos pelo SERVIR pode-se citar:

3.1 Listagem de pedidos

Este é o principal relatório emitido pelo sistema. Ele contém todos os pedidos feitos, indicando: o usuário que solicitou e sua origem, a referência completa, o tipo de reprodução desejada e, quando artigo de periódico, a sua localização nas bibliotecas no Brasil ou a sigla do país de origem, se não encontrado em biblioteca brasileira.

3.2 Notificação ao usuário informando que o documento solicitado está em idioma inacessível

Esta notificação é possível de ser enviada porque sempre que um usuário é cadastrado no CIN, ele informa quais idiomas lhe são acessíveis.

3.3 Cartas às bibliotecas solicitando artigos de periódicos

A carta é emitida para a primeira biblioteca da lista existente no Catálogo Coletivo pois sempre que se inclui um título neste catálogo procura-se colocar em primeiro lugar as bibliotecas que possuam as coleções mais atualizadas e mais completas, modificando-se tal informação sempre que uma coleção seja descontinuada. As cartas têm canhotos destacáveis, que permanecem no CIN para controle até que o documento chegue. Sempre que mais de um usuário solicita o mesmo documento, esta informação é colocada no cahnoto, tentando-se assim evitar que um documento seja pedido a uma biblioteca mais de uma vez.

3.4 Relatório de pedidos não-convencionais

O objetivo deste relatório é a reprodução das microfichas existentes no CIN (teses, relatórios técnicos, patentes, etc.). O relatório é emitido sob a forma de etiquetas gomadas e por ordem das siglas das microfichas a fim de facilitar a busca nos arquivos que as contém. De cada etiqueta constam os dados de identificação do documento e do usuário para que seja afixada nas cópias depois de estarem prontas.

3.5 Relatório de pedidos não localizados automaticamente

O sistema emite também listas de documentos solicitados, para os quais não foram geradas cartas ou etiquetas. São artigos de periódicos não existentes no Catálogo Coletivo e outros tipos de documentos como livros, capítulos de livros, ou trabalhos de conferências.

Os livros fazem parte do material que o CIN não fornece, por problemas de direitos autorais. Os capítulos de livros são solicitados ao exterior desde que não existam em nenhuma das bibliotecas da CNEN. Os trabalhos de conferências são localizados no Catálogo Coletivo de Conferências em Ciência e Tecnologia do CIN.

3.6 Estatísticas

O SERVIR fornece estatísticas diversas sobre os pedidos. Todos os dados sobre pedidos recebidos, atendidos e pendentes são acumulados, assim como as informações relativas a número de cópias por usuário, atendimento por bibliotecas, etc., calculando médias e percentuais.

Mensalmente são emitidas listagens com o movimento do mês anterior. Estas listagens podem ser solicitadas também a qualquer momento, com ou sem determinação do período.

4 A TRANSMISSÃO ON-LINE DE PEDIDOS

A CNEN possui 3 Institutos de pesquisas sendo dois situados no Rio e um em São Paulo. O sistema está projetado para atender os pedidos localizados nas bibliotecas desses Institutos via terminal, mas esta facilidade ainda não está operativa. Quando esta modalidade de processamento entrar em operação, em vez de emitir cartas a essas bibliotecas, os pedidos serão transmitidos e acessados diretamente pelas mesmas através de seus terminais. Esta forma de transmissão de pedidos poderá, no futuro, ser utilizada por qualquer instituição que esteja conectada via terminal ao computador do CIN.

5 UTILIZAÇÃO DE FORMULÁRIOS ESPECIAIS

Muitas instituições estrangeiras exigem o uso de formulários especiais próprios para atendimento de pedidos de cópias ou mesmo para empréstimo de publicações. Para os pedidos feitos à BLLD (British Library Lending Division) e a outras instituições no exterior o sistema SERVIR se utiliza de um micro-computador para preencher os formulários. A partir de uma saída em disquete contendo todos os pedidos e um programa em linguagem Cobol, tal procedimento pode ser adotado. A referência bibliográfica

fica e então impressa automaticamente nos respectivos campos do formulário.

No Brasil, os pedidos às bibliotecas da rede COMUT também utilizam formulários contínuos especiais.

6 O ATENDIMENTO DOS PEDIDOS

De posse das cópias dos documentos recebidas das bibliotecas ou tiradas no CIN, é feita a baixa de pedidos.

O SERVIR utiliza para isto um terminal de vídeo que permite a baixa on-line dos pedidos, registrando a data de atendimento, o número de páginas, o tipo do documento e a biblioteca que atendeu o pedido.

Além disso, o terminal de vídeo tem acoplado uma impressora serial, permitindo a impressão de etiquetas que servirão tanto para identificar o documento (número da referência) como para o endereçamento no envelope que será enviado ao usuário.

Pretende-se formar um catálogo coletivo por número de referência dos documentos, pois o SERVIR não retém as cópias dos documentos que obtém fora, sendo mantidos apenas os documentos difíceis de serem obtidos, ou os que são recebidos em microfílm.

7 O SUB-SISTEMA DE COBRANÇAS

O sistema SERVIR registra todas as cópias enviadas para cada usuário, diferenciando as obtidas no Brasil e as localizadas no exterior já que os valores a pagar são diferentes. Ao final de cada trimestre emite-se uma fatura que é enviada ao usuário e um demonstrativo para controle interno com o valor total a ser pago por cada um.

8 CONCLUSÃO

A rapidez no fornecimento de textos completos é um fator de extrema importância em sistemas de informações bibliográficas.

O **software** do sistema SERVIR foi desenvolvido pela equipe do CIN para resolver o problema de volume dos pedidos. Desta forma, foi possível aproveitar melhor os recursos existentes, já que o pessoal envolvido no atendimento dos pedidos e na expedição dos documentos teve várias de suas tarefas suprimidas.

Além disso, conseguiu-se reduzir o tempo de atendimento em pelo menos 5 dias, o que veio beneficiar o usuário, que necessita da informação no menor tempo possível.

A utilização de rotinas parametrizadas para leitura das bases de dados pelos **softwares** de recuperação em operação no CIN permitir que o mesmo se tornasse independente da base de dados utilizada, facilitando a implantação de novas bases.

Os levantamentos e estudos desenvolvidos a partir das estatísticas trouxeram grande melhoria para o sistema já que antes eram tarefas relegadas a um segundo plano, pois não havia tempo nem pessoal disponível para executá-las.

NOTAS:

1. As bases de dados que, hoje, estão operativas no CIN são descritas no quadro a seguir.

BASE DE DADOS	IMPLANTAÇÃO NO CIN	ASSUNTO
INIS	1970	Toda área nuclear.
INSPEC	1982	Engenharia elétrica e eletrônica, energia, computação, controle e tecnologia de informação.
FONTE	1983	Fontes alternativas de energia.
METADEX	1986	Metalurgia.
WELDASEARCH	1986	Tecnologia prática de soldagem, brasagem, solda fraca, metalização, etc.
ISMEC	1986	Engenharia mecânica, materiais, instrumentos, processos de produção e equipamentos.

2. O Catálogo de Periódicos usado pelo *SERVIR* baseia-se parcialmente nos dados do Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos do *IBICT* e também em listas fornecidas por bibliotecas.