

AUTOMAÇÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECA ESPECIALIZADA: UMA REALIDADE

Terezine Arantes FERRAZ. Diretora da Divisão de Informação e Documentação Científica do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, SP.

Descreve genericamente o desenvolvimento do sistema de automação utilizado pela Divisão de Informação e Documentação Científicas do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares de São Paulo, o *Integrated Library System*, sistema integrado das rotinas de uma biblioteca, que cobre desde os procedimentos de aquisição, passando pelos processos técnicos e terminando nos controles de circulação. Enumera e descreve as listas e catálogos emitidos pelo sistema. Ressalta os principais problemas enfrentados pela D IDC durante as fases de implantação e operacional e as soluções postas em prática. Comenta as metas e resultados alcançados, o estágio atual de desenvolvimento do sistema e a otimização já em curso, resultado dos procedimentos de avaliação ora sendo feitos pela D IDC.

1. O SISTEMA ILS

Em 1968, o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) decidiu automatizar os serviços da sua biblioteca, a atual Divisão de Informação e Documentação Científicas, D IDC.

Com esse objetivo, foi feita uma visita ao centro da EURATOM em Ispra (Itália) sobre o qual se obtivera informação de possuir biblioteca modelar cujas características e organização eram similares às que o IPEN desejava imprimir a sua biblioteca. Tinha-se, igualmente, informação, que Ispra estaria disposta a ceder ao IPEN os programas de automação desenvolvidos pelo seu Centro de Processamento de Informação Científica, CETIS. De fato, os programas foram cedidos ao IPEN, mas apenas no ano de 1973 a D IDC pôde dar início aos estudos sobre a utilização dos mesmos. Dessa época em diante, as equipes da D IDC e do Centro de Processamento de Dados (CPD) do IPEN desenvolveram trabalho conjunto a fim de preservar tanto quanto possível a integridade dos programas de Ispra, t adaptando-os, contudo, às exigências e características não apenas da biblioteca mas também dos pesquisadores do IPEN.

Definidas pela D IDC as alterações a serem introduzidas no sistema e após uma prolongada fase de estudos/testes, o CPD efetuou as alterações necessárias nos programas originais e a D IDC deu início, em fevereiro de 1975, ao reprocessamento da coleção de livros, coleção sobre a qual recaíra a prioridade a ser dada aos trabalhos de reprocessamento.

A principal característica do *Integrated Library System ILS* — título original do sistema e que faz pleno jús ao nome — reside no fato de ser um sistema integrado das rotinas da biblioteca, começando pelos procedimentos da aquisição, passando pelos processos técnicos e finalizando com as rotinas do empréstimo.

O *ILS* é constituído de inúmeras sub-rotinas, entre elas uma denominada *Backlog* e outra *Order*. A primeira é utilizada no tratamento de doações e do material bibliográfico já existente no acervo e a ser reprocessado e a segunda para ser aplicada ao material ainda a ser adquirido. Decidiu-se que durante a fase de reprocessamento todo o material seria

indistintamente tratado como *Backlog* e que só se utilizaria o *Order* uma vez vencida a fase do reprocessamento da coleção de livros.

O reprocessamento da coleção de livros foi encerrado em outubro de 1978, tendo sido reprocessados mais de dez mil volumes, ou seja, toda a coleção existente na época.

No mês de novembro desse mesmo ano, foi introduzida a sub-rotina *Order*. Ao chegar o pedido de aquisição de uma obra à DIDC, preenche-se uma folha de entrada (F.E.) com todos os dados factíveis de serem extraídos de catálogos comerciais, após o que a F.E. é encaminhada ao CPD. A primeira emissão do sistema é sempre constituída por um relatório de consistência; esse relatório é analisado por um bibliotecário, que confirma o acerto dos dados introduzidos ou providencia as correções necessárias, quando o caso. Em seguida, o sistema prossegue obedecendo a seguinte rotina:

— emissão de carta encomendendo a obra ao publicador (Fig. 1);

— ao receber a obra, com a unidade bibliográfica em mãos, nova F.E. é preenchida (*Arrival*); a obra é catalogada, classificada e indexada. A *CDU* é utilizada apenas para fins de localização da obra na estante. A indexação de assuntos é dada mediante a atribuição de descritores extraídos de um *thesaurus*;

— o sistema emite novo relatório de consistência e, após confirmação do acerto dos dados ou efetivação das correções necessárias, o sistema emite os catálogos.

Durante a fase do *Backlog*, a periodicidade da emissão dos catálogos foi semanal. Atualmente, com o *Order* (que corresponde ao crescimento vegetativo do acervo), os catálogos são extraídos quinzenalmente. Os catálogos são cumulativos, o que equivale dizer que a segunda quinzena de um mês engloba a anterior e assim sucessivamente até o final do ano, quando o cumulativo anual se funde com o cumulativo anterior. Assim, tem-se além de um grande cumulativo geral, os cumulativos quinzenais (aquisições do ano).

O processamento da coleção de livros foi feito *in batch*. Os dados constantes das F.E. foram perfurados numa *Flexowriter* e em seguida gravados em fita magnética. Atualmente, usa-se uma unidade *data entry*, sendo as F.E. preenchidas pela DIDC, como antes.

As F.E. possuem campos específicos para o registro de cada informação. Há limite de dígitos para cada campo, mas o suficiente para a anotação completa de várias informações.

Para fins do processamento técnico, as publicações são "agrupadas" por tipos, de acordo com sua natureza, daí resultando a forma como serão tratadas pelo sistema e posteriormente representadas nos vários catálogos. Assim, tem-se o tipo "M", "MS", "Opus", "PS", "P", "T", "A" etc., usados para designar respectivamente Monografias, Séries Monográficas, Obras em vários volumes, Séries Periódicas, Periódicos, Teses, Analíticas etc. A introdução no sistema *ILS* é feita unitariamente, volume por volume (exemplares entram uma única vez). O sistema estabeleceu seu próprio conjunto de regras de catalogação descritiva, tendo a DIDC acrescentado aquelas exigidas pelo desenvolvimento do sistema. O Código Anglo-Americano é adotado para as entradas de autores individuais e corporativos.

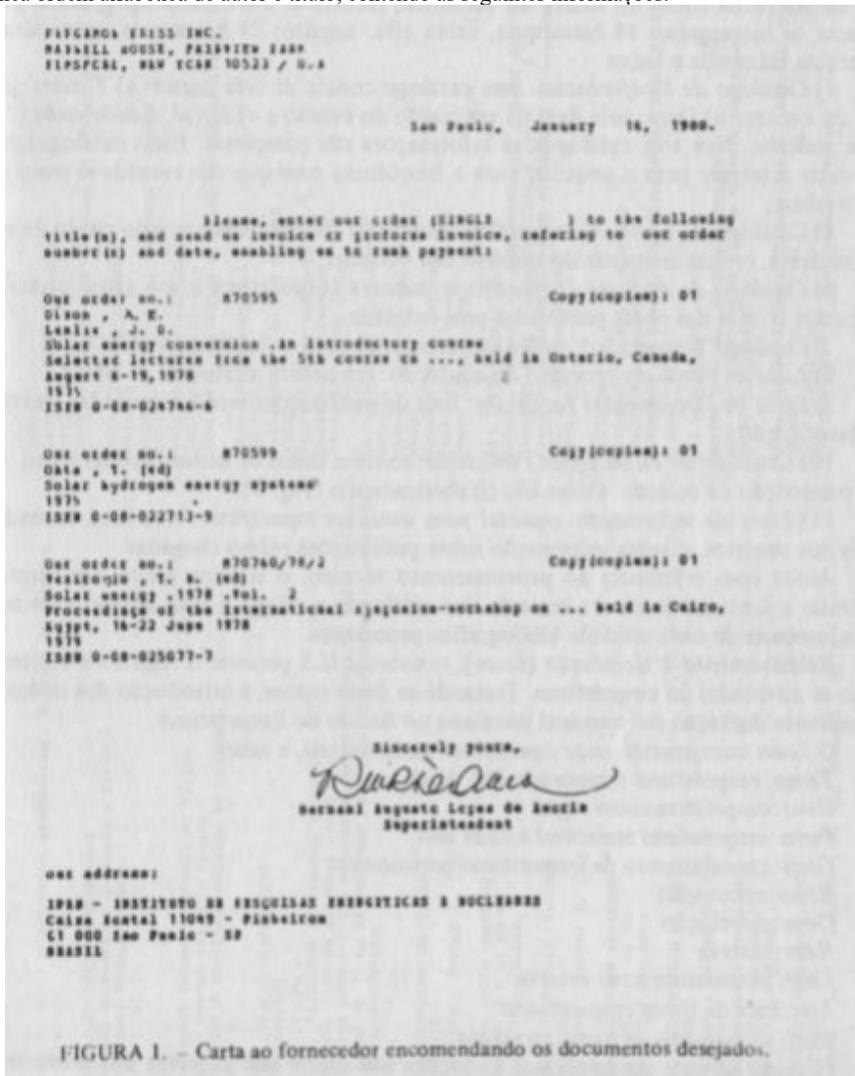
Em termos de formas de aquisição, há previsão para várias modalidades, por exemplo, "Sing", "Subs", "Memb", "Free" etc., significando respectivamente, Pedido avulso, Assinatura, Anuidade, Grátis etc. A partir do momento em que a DIDC preenche a F.E. *Order*, o sistema emite carta ao fornecedor encomendendo a obra e, concomitantemente, a lista dos livros em processo de aquisição (por título e fornecedor); posteriormente, o sistema emite a lista dos livros recebidos, onde consta, inclusive, o nome do solicitante para fins de notificação. Nos casos em que o prazo prefixado do recebimento da unidade bi-

AUTOMAÇÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

biográfica é ultrapassado, o sistema emite a carta reclamação.

Vale a pena notar a variedade de listagens fornecidas pelo sistema e a segurança que o *ILS* dá ao bibliotecário, mantendo-o permanentemente informado mediante consulta a essas várias listagens da fase em que se encontra a aquisição de um determinado título e as providências decorrentes. Além dessas listas, o sistema *ILS* emite outras com finalidade estatística e, finalmente, os catálogos em forma de livro, a saber:

1) *Catálogo de Autor e Título*: é a principal fonte de consulta dos usuários. É ordenado numa única ordem alfabética de autor e título, contendo as seguintes informações:



autor, título, imprensa, colação, número de chamada, notas catalográficas etc. O asterisco colocado à esquerda da referência denota o elemento que rege a alfabetação (Fig. 2);

2) *Catálogo de Assuntos*: ordenado alfabeticamente de acordo com as 61 grandes categorias de assuntos constantes do *INIS Charts* (1a. hierarquia); sob estas, ainda em ordem alfabética, aparecem os descritores extraídos do *Thesaurus INIS* (2a. e 3a. hierarquia). Dentro das hierarquias, os livros são ordenados em ordem decrescente de data. Ao final de cada referência, aparecem todos os descritores sob os quais aquela unidade bibliográfica foi indexada;

3) *Índice de Assuntos*: ordenado alfabeticamente pelos descritores. Tanto no Catálogo de Assuntos como no índice de Assuntos, recorre-se a artifícios tipográficos para se destacar as hierarquias: 1a. hierarquia, caixa alta, negrito; 2a. hierarquia, caixa alta e 3a. hierarquia caixa alta e baixa

4) *Catálogo de Conferências*: esse catálogo consta de três partes; a) *Títulos*: por título do evento; b) *Data*: pela data de realização do evento e c) *Local*: cidade onde o evento se realizou. Nos três catálogos as informações são completas. Esses catálogos são de particular interesse para o usuário, vista a frequência com que tais eventos se realizam na área nuclear;

5) *Catálogo de Séries Monográficas*: ordenado alfabeticamente pelo título da série e dentro desta, ordem crescente do número dos volumes;

6) *Catálogo de Autores Corporativos*: autores corporativos e sob estes, ordem alfabética dos títulos das obras publicadas pela entidade;

7) *Catálogo Topográfico*: ordenado de acordo com a classificação *CDU*;

8) *Lista de livros em processo de aquisição*: em ordem alfabética de título;

9) *Lista de documentos recebidos*: lista de publicações recém adquiridas, em ordem de classificação;

10) *Catálogo de Publicações Periódicas*: contém todos os dados bibliográficos, inclusive transcrição da coleção. Ordenado alfabeticamente (Fig. 3);

11) *Lista de informação especial para assuntos específicos*: esta lista, baseada nos perfis dos usuários, divulga informação sobre publicações recém chegadas.

Ainda com referência ao processamento técnico, o sistema emite, em formulário contínuo e juntamente com a emissão dos catálogos, a etiqueta auto-adesiva a ser colocada na lombada de cada unidade bibliográfica processada.

Relativamente à circulação (*Loan*), o sistema *ILS* permite o registro e controle de todas as atividades do empréstimo. Tratando-se dessa rotina, a introdução dos dados é feita mediante digitação em terminal instalado no Balcão de Empréstimo.

O *Loan* compreende onze operações fundamentais, a saber:

Temp: empréstimo temporário (15 dias)

Ovnt: empréstimo *overnight*

Perm: empréstimo renovável a cada ano

Caep: cancelamento de empréstimo permanente

Reno: renovação

Deve: devolução

Resv: reserva

Care: cancelamento de reserva

List: lista de livros emprestados

Recl: reclamação de livros atrasados

O *Loan* permite ainda efetuar correções nos dados dos arquivos dos usuários e dos

	PAGE	38
633V	Journal of radioanalytical chemistry	
1961: Amsterdam - Elsevier, 88		
1962-1972, 1-12		
1973, 13-17		
16-17		
18-19		
1972/76-1975, 17/19-28		
20-21		
22-23		
24-25		
26-27		
28-29		
30-31		
32-33		
34-35		
36-37		
38-39		
40-41		
42-43		
44-45		
46-47		
48-49		
50-51		
52-53		
54-55		
56-57		
58-59		
60-61		
62-63		
64-65		
66-67		
68-69		
70-71		
72-73		
74-75		
76-77		
78-79		
80-81		
82-83		
84-85		
86-87		
88-89		
90-91		
92-93		
94-95		
96-97		
98-99		
100-101		
102-103		
104-105		
106-107		
108-109		
110-111		
112-113		
114-115		
116-117		
118-119		
120-121		
122-123		
124-125		
126-127		
128-129		
130-131		
132-133		
134-135		
136-137		
138-139		
140-141		
142-143		
144-145		
146-147		
148-149		
150-151		
152-153		
154-155		
156-157		
158-159		
160-161		
162-163		
164-165		
166-167		
168-169		
170-171		
172-173		
174-175		
176-177		
178-179		
180-181		
182-183		
184-185		
186-187		
188-189		
190-191		
192-193		
194-195		
196-197		
198-199		
200-201		
202-203		
204-205		
206-207		
208-209		
210-211		
212-213		
214-215		
216-217		
218-219		
220-221		
222-223		
224-225		
226-227		
228-229		
230-231		
232-233		
234-235		
236-237		
238-239		
240-241		
242-243		
244-245		
246-247		
248-249		
250-251		
252-253		
254-255		
256-257		
258-259		
260-261		
262-263		
264-265		
266-267		
268-269		
270-271		
272-273		
274-275		
276-277		
278-279		
280-281		
282-283		
284-285		
286-287		
288-289		
290-291		
292-293		
294-295		
296-297		
298-299		
300-301		
302-303		
304-305		
306-307		
308-309		
310-311		
312-313		
314-315		
316-317		
318-319		
320-321		
322-323		
324-325		
326-327		
328-329		
330-331		
332-333		
334-335		
336-337		
338-339		
340-341		
342-343		
344-345		
346-347		
348-349		
350-351		
352-353		
354-355		
356-357		
358-359		
360-361		
362-363		
364-365		
366-367		
368-369		
370-371		
372-373		
374-375		
376-377		
378-379		
380-381		
382-383		
384-385		
386-387		
388-389		
390-391		
392-393		
394-395		
396-397		
398-399		
400-401		
402-403		
404-405		
406-407		
408-409		
410-411		
412-413		
414-415		
416-417		
418-419		
420-421		
422-423		
424-425		
426-427		
428-429		
430-431		
432-433		
434-435		
436-437		
438-439		
440-441		
442-443		
444-445		
446-447		
448-449		
450-451		
452-453		
454-455		
456-457		
458-459		
460-461		
462-463		
464-465		
466-467		
468-469		
470-471		
472-473		
474-475		
476-477		
478-479		
480-481		
482-483		
484-485		
486-487		
488-489		
490-491		
492-493		
494-495		
496-497		
498-499		
500-501		
502-503		
504-505		
506-507		
508-509		
510-511		
512-513		
514-515		
516-517		
518-519		
520-521		
522-523		
524-525		
526-527		
528-529		
530-531		
532-533		
534-535		
536-537		
538-539		
540-541		
542-543		
544-545		
546-547		
548-549		
550-551		
552-553		
554-555		
556-557		
558-559		
560-561		
562-563		
564-565		
566-567		
568-569		
570-571		
572-573		
574-575		
576-577		
578-579		
580-581		
582-583		
584-585		
586-587		
588-589		
590-591		
592-593		
594-595		
596-597		
598-599		
600-601		
602-603		
604-605		
606-607		
608-609		
610-611		
612-613		
614-615		
616-617		
618-619		
620-621		
622-623		
624-625		
626-627		
628-629		
630-631		
632-633		
634-635		
636-637		
638-639		
640-641		
642-643		
644-645		
646-647		
648-649		
650-651		
652-653		
654-655		
656-657		
658-659		
660-661		
662-663		
664-665		
666-667		
668-669		
670-671		
672-673		
674-675		
676-677		
678-679		
680-681		
682-683		
684-685		
686-687		
688-689		
690-691		
692-693		
694-695		
696-697		
698-699		
700-701		
702-703		
704-705		
706-707		
708-709		
710-711		
712-713		
714-715		
716-717		
718-719		
720-721		
722-723		
724-725		
726-727		
728-729		
730-731		
732-733		
734-735		
736-737		
738-739		
740-741		
742-743		
744-745		
746-747		
748-749		
750-751		
752-753		
754-755		
756-757		
758-759		
760-761		
762-763		
764-765		
766-767		
768-769		
770-771		
772-773		
774-775		
776-777		
778-779		
780-781		
782-783		
784-785		
786-787		
788-789		
790-791		
792-793		
794-795		
796-797		
798-799		
800-801		
802-803		
804-805		
806-807		
808-809		
810-811		
812-813		
814-815		
816-817		
818-819		
820-821		
822-823		
824-825		

AUTOMAÇÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

livros através do código de transação *Colu*. Este código compreende duas rotinas: *Coru utilizado para correção no arquivo dos usuários* e *Corl para correção no arquivo dos livros*. utilizado para correção no arquivo dos usuários e *Corl* para correção no arquivo dos livros.

Diariamente, o sistema emite dois tipos de listagens (*List*):

— livros emprestados, ordenados de acordo com a *CDU*;

— livros emprestados, ordenados por consulentes.

Em ambas as listas, os livros com prazo de empréstimo vencido, são assinalados com asterisco.

Além das listagens diárias são emitidas duas listagens semanais:

— livros emprestados, ordenados de acordo com a *CDU*;

— livros emprestados, ordenados por usuários.

Mensalmente, o sistema emite duas listagens:

— total de ocorrência de empréstimos;

— ocorrência de empréstimos por assunto.

A listagem semestral traz a indicação percentual de empréstimos por assunto, em relação ao acervo geral.

O terminal existente na DIDC é composto de um teclado para digitação e de um vídeo. À medida em que os dados são digitados, a imagem dos mesmos é projetada no vídeo, o que permite a conferência imediata dos registros e, se necessária, a devida correção. Pode-se acessar o sistema para se saber quem está com tal livro ou se tal livro está com qual usuário. O sistema bloqueia o empréstimo a consulentes em falta com a DIDC.

A segunda coleção submetida a reprocessamento pelo sistema *ILS* foi a de publicações periódicas; o reprocessamento dessa coleção foi iniciado em fins de dezembro de 1978. Para o processamento dessa coleção, foi percorrido um caminho em tudo semelhante àquele trilhado para a coleção de livros: fases alternadas de estudo, teste, novas tentativas até, finalmente, se obter o resultado desejado. Com referência à publicações periódicas, as alterações introduzidas no sistema original foram bastante sensíveis. Tal qual aconteceu com a coleção de livros, as equipes da DIDC e CPD mantiveram um suceder de reuniões a procura de soluções que satisfizessem as necessidades da DIDC.

Decidiu-se que, após introdução dos dados catalográficos, seriam introduzidos os dados referentes ao *Order*. A idéia era que se pudesse renovar as assinaturas para 1980, em julho de 1979, já utilizando as rotinas *ILS*, o que efetivamente aconteceu. As cartas enviadas aos fornecedores, solicitando a fatura proforma para 1980, foram a primeira decorrência do programa *Order* para publicações periódicas.

Encerrada essa primeira fase, a DIDC introduziu os demais dados catalográficos; os dados referentes à transcrição da coleção, também introduzidos nessa ocasião, apanham desde o início da coleção até o ano de 1975. Essa primeira fase foi feita *in batch*. Para a introdução do restante da coleção, período de 1975 em diante, a introdução é feita *on line*. A manutenção é *on line*, feita diariamente.

A periodicidade da emissão dos catálogos de publicações periódicas é a mesma dos livros, ou seja, quinzenal e a sistemática também é idêntica. Isso significa que os catálogos quinzenais se acumulam, resultando num cumulativo anual que, por sua vez, se incorpora ao do ano anterior.

As listas decorrentes do *Order* de publicações periódicas têm as mesmas características das de livros.

O catálogo para publicações periódicas é ordenado alfabeticamente por título e traz, além da transcrição da coleção, o histórico da coleção, as notas e as remissivas. Uma

peculiaridade do sistema reside no fato de que no *Catálogo de Autor e Título* aparecem tanto os títulos de livros como, igualmente, os das revistas e publicações seriadas. Tal fato constitui características interessante do sistema *ILS* que admite que o usuário, ao procurar a biblioteca, ignora se se trata de título de livro ou revista; nessa circunstância, consulta o *Catálogo de Autor e Título* e este o remete para o catálogo específico.

2. PROBLEMAS OCORRIDOS DURANTE A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

Como havia sido antecipado, a fase de implantação do sistema *ILS* foi marcada pela presença constante de inúmeros problemas para cuja solução contribuiu de maneira decisiva o espírito de equipe que predominou entre os profissionais da DIDC e do CPD, cada grupo assimilando o máximo de informações da área que lhe era menos familiar.

Um dos problemas iniciais foi a escassez de documentação descritiva/normativa recebida do CETIS. Tal fato obrigou as equipes do IPEN a desenvolverem normas que complementassem as originais.

Algumas das exigências da DIDC implicaram em alterações profundas do sistema original. Ilustra bem essa afirmativa, a decisão de não se adotar localização fixa dos livros nas prateleiras - preconizada pelo CETIS - e substituí-la pela *CDU*. Também a estrutura do catálogo de assunto foi alterada de forma a conseguir-se um catálogo de grandes assuntos, com três níveis de hierarquias e a conseqüente criação de um índice alfabético de assuntos, chave do catálogo sistemático. A ordenação dos itens no catálogo topográfico (e conseqüentemente nas estantes), obedecendo rigorosamente à sucessão dos sinais de seqüências da *CDU*, representou outro sério problema de programação, ao final resolvido a contento.

O preenchimento dos campos nas F.E. e a inter-relação entre os mesmos também constituíram problemas para os quais não se dispunha de esclarecimento prévio suficiente e cuja solução só foi encontrada a custa de inúmeros testes e sucessivas tentativas.

Conforme mencionado anteriormente, utiliza-se o *Thesaurus INIS* para fins de indexação de assuntos e a *CDU* para fins de localização do material na estante. Combinar, tanto quanto possível, dois instrumentos de trabalho que não foram concebidos para serem utilizados conjuntamente, tem requerido dos bibliotecários conhecimento seguro desses instrumentos, boa base científica e muito sentido crítico e analítico.

Fase extremamente envolvente do sistema *ILS* é constituído pela *análise*. Por análise entende-se o trabalho de verificação do acerto dos dados introduzidos por ocasião do *Order* e do *Backlog* feito posteriormente sobre os relatórios de consistência e sobre os próprios catálogos. Conforme já exposto, durante a fase do *Backlog*, a cada envio semanal das F.E., estas eram gravadas em fitas magnéticas, no CPD. A cada fita correspondia a emissão de catálogos semanais denominados de *Catálogos Suplementos* (de todos os, tipos 1 previstos pelo sistema). Como os suplementos são cumulativos, evidenciavam-se, por ocasião da fusão, problemas não detectáveis quando da análise dos catálogos suplementos. O mesmo acontece com referência ao *merge* - prática feita no início do ano, quando o catálogo do ano se funde com os dos anos anteriores.

A análise é uma atividade que até hoje consome tempo apreciável dos profissionais da DIDC mas que, por outro lado, constitui o melhor instrumento de otimização do sistema de automação.

Outro aspecto que merece destaque é o do treinamento ao qual são submetidos os bibliotecários da DIDC. não apenas no que se refere à automação, mas, sobretudo, face às

AUTOMAÇÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

próprias características do acervo altamente especializado da biblioteca do IPEN.

Ao ser admitido o bibliotecário na DIDC, exige-se do mesmo que coloque seus conhecimentos de física, química e matemática a nível de conclusão do 2º ciclo colegial. Para alguns é uma questão de reciclagem, para outros é realmente um estudo novo. Concluída essa fase, o bibliotecário é submetido às aulas intensivas dessas especialidades ministradas por pesquisadores do próprio Instituto. Essas duas fases equivalem a um período preparatório findo o qual em janeiro e fevereiro, os bibliotecários fazem o *Curso de Introdução à Ciência e Tecnologia Nucleares*, patrocinado pelo IPEN a físicos, químicos, engenheiros, médicos, bioquímicos etc., a título de seleção para fins de admissão de novos pesquisadores. À par dessa reciclagem “científica”, os bibliotecários vão sendo treinados nas próprias técnicas do *ILS*. Tem-se como seis a oito meses o prazo necessário para se alcançar esse objetivo. Só depois de decorrido esse período, é o bibliotecário considerado em condições de dar contribuição definitiva ao sistema *ILS*.

Nessa questão de treinamento, convém lembrar que o próprio usuário da biblioteca é também submetido a cursos patrocinados pela DIDC, que visam a familiarizar o futuro pesquisador com os serviços da biblioteca, inclusive o uso dos catálogos e da bibliografia especializada.

3. METAS ATINGIDAS

Com a implantação do *ILS*, considera-se atingidos os objetivos inicialmente pretendidos com a automação dos serviços da DIDC e justificados os investimentos feitos.

Os estádios já atingidos pelo *ILS* são:

- automação da aquisição de livros e periódicos;
- automação dos processos técnicos de livros e periódicos;
- automação das rotinas do empréstimo.

4. JUSTIFICATIVA DA AUTOMAÇÃO

Quando o IPEN decidiu automatizar os serviços da sua biblioteca, tal fato constituiu, na verdade, parte de uma decisão global do Instituto em automatizar os registros e controle dos dados técnicos, científicos, administrativos e bibliográficos de toda a Entidade, como medida considerada fundamental para garantir eficiência e agilização dos seus serviços e atividades. O fato do IPEN contar com computador próprio com capacidade para processar todos aqueles dados (um IBM/370—155—II), constitui elemento de significado decisivo. Outro elemento relevante, foi aquele referente ao tamanho do acervo de livros e periódicos da DIDC. Tratava-se de acervo relativamente pequeno (*), característica que permitiu que o mesmo fosse inteiramente reprocessado. Outra condição importante, foi o fato de que o programa de automação que iria ser implantado não interferia com o programa de crescimento do acervo, pois havia condições financeiras para os dois programas correrem paralelamente.

Ainda com referência a tamanho do acervo, outro tipo de indagação é válida: “Com acervo dessas proporções, justifica-se a implantação da automação?”. Diria que sim, desde que haja reunião das condições retencionadas. Para se fazer o que foi feito — mesmo que se recorresse à *Flexowriters* ou outros processos mecanizados — é possível que, em termos de tempo e pessoal, talvez se obtivesse equivalente. Todavia, o aspecto mais relevantes da automação reside na característica da variedade de controles, facilidade de emis-

(*) No momento, cerca de 12 mil volumes de livros, 1600 títulos de publicações periódicas, sendo 800 correntes.

são de grande número e diversidade de listas e catálogos resultantes de uma única introdução, ressalvada, é claro, a previsão estabelecida por ocasião da elaboração dos programas, condição essa inteiramente válida no caso do *ILS*. É fato sobejamente conhecido que a automação encontra aplicação ideal no caso de tarefas repetitivas as quais, na área da biblioteca, são em número significativo. O grande mérito da automação continua sendo as facilidades que proporciona decorrentes de uma *única* introdução.

5. AVALIAÇÃO DO SISTEMA ILS

Conforme mencionado anteriormente, o reprocessamento da coleção de livros, iniciado em fevereiro de 1975, foi terminado em outubro de 1978. Há mais de doze meses portanto, está-se vivendo a experiência de se ver o reprocessamento dessa coleção concluído e, pode-se afirmar, o resultado é positivo.

Várias constatações decorrentes da automação e descritas na literatura estrangeira tem sido igualmente observadas na D IDC e confirmam numerosos aspectos positivos da automação:

- compactação de informações;
- facilidade de correção ou deleção de unidades em vários catálogos, simultaneamente;
- controles de aquisição, de processos técnicos e de empréstimos mais rigorosos;
- estatísticas de empréstimo para fins de definição da política de aquisição, estabelecendo porcentagem entre o número de obras existentes numa classe e o número de obras emprestadas;
- realização racional e rápida de inventários;
- melhor controle bibliográfico (o acervo pode ser constantemente revisado);
- consulta simultânea dos catálogos;
- emissão de partes especiais dos catálogos;
- duplicação dos catálogos em quantas cópias forem desejadas;
- manutenção dos catálogos sempre em ordem, limpos (extraem-se emissões tantas vezes quanto se desejar);
- dispensa intercalação de fichas;
- elimina erros de alfabetação;
- facilidade de comparação entre os dados de várias referências (essa observação é válida tanto para leitor, como para bibliotecário; àquele descortina maior número de informações concentradas numa única folha e a este evidencia melhores condições de detectar discrepâncias);
- alteração na concepção física da própria biblioteca e dos móveis onde ficam os catálogos (os fichários tradicionais são substituídos por mesas);
- há tendência do leitor em fazer consultas mais demoradas, explorando melhor os recursos do acervo (o leitor usualmente se senta à mesa onde estão as listagens).

Quanto ao pesquisador do IPEN, este aceita com naturalidade a automação dos serviços da D IDC e suas decorrências. Possivelmente pelo fato de recorrer ele próprio às facilidades oferecidas pelo computador para a solução dos seus problemas científicos, o pesquisador não questiona a aplicação da automação aos serviços da biblioteca. Um questionário cujo objetivo foi o de apurar as circunstâncias nas quais o pesquisador do IPEN utiliza os serviços da D IDC e o seu grau de satisfação, continha uma pergunta específica sobre o grau de dificuldade que o manuseio das listagens representa para o usuário. A resposta a essa pergunta foi negativa, predominantemente.

AUTOMAÇÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

Sob o ponto de vista dos bibliotecários da DIDC, o sistema de automação é considerado adequado e correspondendo às expectativas. Todavia, tal constatação não impede que a DIDC continue buscando sempre novas medidas com vistas à otimização de seus serviços. Exemplo dessa posição é constituído pelos estudos ora sendo empreendidos visando à reformatação dos dados do *Catálogo de Assuntos*. Essa posição da DIDC, de otimizar suas rotinas, encontra grande respaldo em característica peculiar do *ILS*: é um sistema concebido com tal conhecimento, esmerado, acuidade e projeção das necessidades futuras que aceita perfeitamente bem novas reformulações, sem que estas afetem sua concepção básica.

Em termos de avaliação, cabe ainda menção ao fator custo-operacional. Como foi dito anteriormente, havia no IPEN coincidência de determinados fatores sem os quais a automação não deve nunca ser contemplada. Diante dessa circunstância, o custo operacional foi considerado aceitável face ao custo-benefício. Esse fim, é difícil de ser mensurado, sobretudo se se admite a idéia de que “a biblioteca pode ser considerada como um capital que silenciosamente fornece juros incalculáveis” e que, considerado o retorno, todo investimento feito em biblioteca se justifica.

Uma indagação freqüentemente levantada por colegas que visitam a DIDC para examinar o sistema *ILS*, é aquela referente ao número de profissionais que se envolveram com os processos técnicos. Em termos da coleção de livros, tem-se como três o número de bibliotecários que se dedicaram exclusiva e continuamente ao *ILS*. Houve épocas durante as quais se chegou a ter até seis bibliotecários, em contraposição a períodos de quase paralisação do *input* face à rotatividade dos bibliotecários e do tempo necessário ao treinamento de novos elementos, conforme já mencionado em outro ponto deste trabalho. Atualmente, com alguns bibliotecários que já contam com até seis anos de casa e o restante da equipe pelo menos dois anos, tem-se preferido escalar e concentrar maior número de bibliotecários no setor cuja coleção esteja sendo reprocessada no momento.

Ao se cogitar de automação, a questão de pessoal constitui aspecto da mais relevante importância. A experiência da DIDC autoriza afirmar-se que concluído o reprocessamento de quase todas as coleções, não está ocorrendo a esperada redução no número de bibliotecários, antes estão os mesmos podendo se dedicar a procedimentos de avaliação das atividades com vistas à otimização das rotinas e, o que tem predominado, têm sido relatados para áreas de atendimento público a fim de estimular e intensificar a utilização do acervo e serviços da DIDC por parte da comunidade técnico-científica do Instituto.

Finalizando, caberia ainda lembrar que a automação é como uma via de mão única: à medida que avança, o recuo é impossível. Conforme já descrito neste trabalho, a automação dos serviços da DIDC foi iniciada pelo reprocessamento das coleções de livros e periódicos, estendendo-se logo após à drcuuação. Presentemente, a automação se estende à outras coleções, como é o caso das coleções de normas técnicas, bibliografias e levantamentos bibliográficos para cujo reprocessamento está sendo utilizado um programa tipo índice *KWIC*. Da mesma forma, a *Lista de Publicações Periódicas Recebidas por Compra, Permuta e Doação* está sendo emitida pelo computador, utilizando-se também o programa *KWIC*. Cogita-se, igualmente, de se utilizar o *KWIC* para o processamento da coleção de recortes de jornais, única opção que a DIDC dispõe para atender a estudantes secundaristas que a procuram para se desincumbir de tarefas escolares sobre energia nuclear.

Outros aspectos da automação dos serviços prestados por uma biblioteca, por exem-

TEREZINE ARANTES FERRAZ

plo, o acesso a bancos de dados, também já fazem parte da rotina do DIDC(*)

General description about the development of the automated system used at the library of the Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares of São Paulo (DIDC-IPEN) is given. Accordingly to its name, the *Integrated Library System (ILS)* covers acquisition procedures, technical processes and circulation routines. Description of book catalogues obtained is also given. Emphasis is placed on main problems felt by library staff during implantation and operational phases, specify what concerns personnel in-training to manipulate *ILS* techniques and nuclear literature. Comments on results obtained, present development, as well as optimization contemplated as a result of evaluation process being carried on by library staff are also related. Other library collections being submitted to automated techniques are also mentioned.

(*) Os leitores da *Revista de Biblioteconomia de Brasília* interessados em obter informações mais detalhadas sobre o sistema *ILS* poderão solicitar à autora a *IPEN Informação n° 1* que trata do assunto de maneira mais exaustiva, incluindo material ilustrativo sobre as várias listas e catálogos emitidos pelo *ILS*, material esse que, por razões óbvias, não pôde ser incluído no presente trabalho.