

# O uso de programas aplicativos em biblioteca universitária

**Rejane Raffo Klaes**  
**Zita Prates de Oliveira**  
Biblioteca Central/UFRGS

**Resumo** – Relata a experiência da BC/UFRGS na utilização de programas aplicativos para automação de atividades de biblioteca. Sugere sua utilização como forma de iniciar a equipe da biblioteca no uso do computador, como instrumento de trabalho.

**Palavras-chave:** Programas aplicativos: Bibliotecas Universitárias  
Aplicativos: Bibliotecas Universitárias

## 1 Introdução

A Biblioteca Central da UFRGS dispõe, desde 1986, de um microcomputador ITAUTECH I-7000 com 64K de memória RAM, duas unidades de disquete de 8 polegadas e uma impressora RIMA, 180 cps e 132 colunas. O equipamento vinha, entretanto, sendo utilizado apenas como editor de texto.

Na mesma ocasião dois problemas se apresentavam:

- o grande volume de dados que deveriam ser trabalhados manualmente para dar suporte às atividades de aquisição e de planejamento no Sistema de Bibliotecas e
- a necessidade de desenvolver habilidades no pessoal bibliotecário para a utilização do computador como uma ferramenta de trabalho.

Considerando os problemas expostos e os programas disponíveis, para o microcomputador em questão, foi destacada uma bibliotecária para realizar cursos sobre planilha eletrônica e banco de dados.

Os conhecimentos adquiridos nos cursos foram posteriormente repassados à equipe da Biblioteca Central, dando origem a programas para:

- controle de dados utilizados para planejamento e elaboração do relatório anual do Sistema de Bibliotecas da UFRGS e
- controle de aquisição de títulos no mercado nacional e títulos do Programa de Aquisição Planificada – PAP, do Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias – PNB.

## 2 Controle de dados para planejamento e relatório

O Sistema de Bibliotecas da UFRGS coleta sistematicamente um grande volume de dados que alimentam suas atividades de planejamento, avaliação e controle.

Os dados coletados pelas 28 bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFRGS são fornecidos à Biblioteca Central no início de cada ano, através do documento denominado “Avaliação de Desempenho” (5). Este reúne informações gerais sobre a biblioteca, a organização e utilização do acervo e serviços, apresenta uma análise dos dados coletados e o plano de atividades para o próximo ano (4).

De posse das avaliações de desempenho, a Biblioteca Central realiza a tabulação manual dos dados. Este procedimento estava se tornando inviável considerando:

- o volume de informações a serem tabuladas e
- a premência de tempo para consolidar os dados em um relatório reunindo fatos passados e apresentando propostas de trabalho futuro (4).

### 2.1 CALCTEC

Para a rápida tabulação dos dados fornecidos pelas bibliotecas e sua consolidação em tabelas foi utilizado o programa CALCTEC (2). Ele permitiu a geração de 20 tabelas realizando somatórios por áreas das bibliotecas (Ciência e Tecnologia, Biológicas, Humanidades), bem como totais gerais.

O CALCTEC é um programa de tratamento numérico e texto que transforma o Microcomputador I-7000 em uma planilha eletrônica de cálculo. Trabalha essencialmente com colunas e linhas, constituindo-se numa matriz de elementos com capacidade máxima de 63 colunas e 254 linhas.

É um aplicativo de fácil utilização com as seguintes características:

- possibilita a formatação de planilha de acordo com as necessidades do usuário;
- permite inserção/supressão de linhas/colunas em qualquer parte da matriz;

- permite alterações no formato das tabelas;
- aceita fórmulas e expressões numéricas;
- executa cálculos e recálculos automaticamente à medida em que são introduzidos os dados (há opção de cálculo/recálculo manual);
- possibilita duplicação de valores, títulos e fórmulas automaticamente;
- permite a emissão (saída) das tabelas, tanto em papel (via impressora) quanto sua duplicação em outro disquete;
- informa o usuário quando há erro no uso do sistema.

Para consolidar os dados das avaliações de desempenho foram elaboradas matrizes (tabelas) com um cabeçalho indicativo, contendo na primeira coluna as siglas correspondentes às bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFRGS e nas demais colunas as variáveis relativas aos dados coletados.

Montado o “esquema” das tabelas e fornecidos os comandos para o cálculo por linhas e/ou colunas, incluindo totais e subtotais, foi feita a entrada dos dados.

As tabelas elaboradas via CALCTEC (Anexo 1) permitiram agilizar o processo de consolidação dos numerosos dados fornecidos pelas bibliotecas.

## 2.2 Redator

Consolidados os dados em tabelas, teve início a fase de redação do relatório do Sistema de Bibliotecas da UFRGS. Este trabalho sempre acarretou um grande volume de datilografia, com inúmeras alterações até atingir a versão final do texto.

Com vistas a facilitar esta fase, o texto foi armazenado em disquete, utilizando o programa processador do texto REDATOR (3). Este é um programa de auxílio à digitação de um texto, apresentando as seguintes características:

- fácil modificação do texto já armazenado através da inserção ou retirada de letras, palavras, frases ou parágrafos;
- hifenização (separação silábica);
- ajuste de margens;
- aprendizado simples para pessoa leiga em computação.

Utilizando o REDATOR, foi gerado um arquivo com 25 páginas, contendo o texto do relatório, o qual sofreu inúmeras alterações e críticas até atingir a versão final apresentada no Anexo 2.\*

### 3 Controle de aquisição de periódicos no mercado nacional e títulos PAP

A Biblioteca Central realiza a aquisição de 2.121 títulos correntes diretamente dos editores, sendo os procedimentos manuais, o que acarreta enorme volume de trabalho ao Setor de Aquisição. Utilizando o "software" DBASE II (1) foi possível elaborar dois programas para solução de problemas mais urgentes. Foram montados arquivos contendo dados relativos ao processo de aquisição, permitindo gerar relatórios para acompanhamento e controle sistematizado da aquisição de periódicos no Sistema de Bibliotecas da UFRGS.

#### 3.1 DBASE II

O DBASE II é um gerenciador de banco de dados que pode ser processado em qualquer equipamento compatível com o sistema CP/M, disponível no I-7000. Sua utilização é indicada quando se precisa manipular arquivos de pequeno e médio volume de dados. Um arquivo DBASE consiste em uma estrutura que contém um conjunto de dados constituídos por unidades denominadas registros. Cada registro pode possuir até 32 campos, os quais podem ser alfanuméricos, numéricos ou lógicos.

O DBASE II é um sistema interativo que entre outras facilidades:

- cria arquivo de dados definindo a estrutura dos registros;
- indexa os registros de acordo com campos pré-determinados;
- manipula arquivos, possibilitando:
  - modificação de sua estrutura;
  - criação de novos arquivos a partir de arquivos pré-existentes;
  - cópias de arquivos.
- inclui, altera e elimina registros;
- exhibe registros;
- emite relatórios (selecionando campos de acordo com as necessidades específicas).

---

\* Para elaboração dos gráficos, que deveriam ilustrar o relatório, foi utilizado o programa VISITREN/VISIPLOT, que realiza funções estatísticas e gráficos em computador APPLE II.

Para fins de controle da aquisição de 115 títulos adquiridos no Brasil, foi montado um arquivo, contendo cada registro os seguintes campos: título do periódico, ano/volume, sigla da biblioteca, fornecedor, fonte pagadora, posição (pedido de fatura, em pagamento, etc.), origem (nacional/estrangeiro), número do empenho, preço, número de processo de pagamento, número de ordem bancária e um campo para "observações".

A facilidade de manipulação dos arquivos DBASE II permitiu emitir listagens indexadas por título, por biblioteca, por fornecedor, além da emissão de relatórios globais e individuais por biblioteca para o acompanhamento da situação da aquisição e os custos envolvidos (Anexo 3).

Considerando os controles de aquisição e a prestação de contas solicitadas pelo PNBu, com relação aos 678 títulos adquiridos com recursos do Plano de Aquisição Planificada foi montado um arquivo com os seguintes campos: título, biblioteca, período de renovação, volume, número carta, número fatura, custo moeda original, custos cruzados, número processo pagamento, data pagamento, número cheque, posição (pedido fatura, fatura recebida, fatura não-recebida, fatura em pagamento, pago) número de consultas e um campo de "observações".

Este arquivo permitiu a emissão de relatórios de acompanhamento mensal para as bibliotecas setoriais, bem como listagens para licitação e prestação de contas ao PNBu (Anexo 4).

Os dois arquivos são atualizados semanalmente permitindo ao Setor de Aquisição um controle mais eficiente de seu trabalho.

Embora os programas não emitam correspondência aos editores solicitando faturas, já fornecem informações rápidas e atualizadas quanto ao desempenho de determinadas atividades do Setor de Aquisição, facilitando o processo de tomada de decisão.

#### **4 Conclusão**

O uso dos programas aplicativos permitiu a otimização de rotinas da Biblioteca Central, facilitando o manuseio de grande volume de informações inerentes ao trabalho de aquisição de material bibliográfico e de administração do Sistema de Bibliotecas da UFRGS.

O treinamento de pessoal para uso dos aplicativos, realizado através de cursos de curta duração (15h a 30h) possibilitou quebrar as barreiras iniciais quanto à utilização da informática no trabalho bibliotecário.

## 5 Referências Bibliográficas

1. CONSENTINO, Laércio. D. Base II; solução para microcomputadores. 3. ed. São Paulo, Atlas, 1985.
2. ITAÚ TECNOLOGIA S.A. *Calctec Curso I-006*. s.n.t.
3. ITAÚ TECNOLOGIA S.A. *Redator I-7903*. São Paulo, 1983.
4. OLIVEIRA, Zita C.P. et alii. Avaliação de desempenho no Sistema de Bibliotecas da UFRGS: subsídios para relatório de bibliotecas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 4., Campinas, UNICAMP, 1985. p. 137-82.
5. UFRGS. Biblioteca Central. *Avaliação de desempenho*. Porto Alegre, 1987. (Padrões para os Serviços Bibliotecários na UFRGS, 14).

Anexo I – Planilha de Dados  
3 Consultas na Sede e Empréstimo a Domicílio

Bibliotecas	Material de Ref	Livros	Periodicos	Outros Mater.	Total
CPD	*	13526	7256	2551	23333
FIS	3458	24282	39617	132	67489
GEO/GOND	257	8285	4591	143	13276
MAT	2978	62077	1698	6	66759
QUI	13515	23705	4355	121	41696
ENG	5754	41875	35809	1209	84647
AGR	4621	14472	24232	934	44259
ARQ	713	9613	20650	23	30999
ECO	17464	449740	35920	1336	504460
ICTA	446	1587	835	171	3039
IPH	249	6688	902	394	8233
<b>SUBTOTAL</b>	<b>49455</b>	<b>655850</b>	<b>175865</b>	<b>7020</b>	<b>888190</b>
BIO	7071	16682	8562	81	32396
BIOF	2625	4582	4243	0	11450
BIOM	325	8928	1162	6	10421
CECLIMAR	285	908	733	36	1962
ENF	2949	30963	9982	1002	44896
ESEF	376	16257	3063	261	19957
FAR	3167	9744	4062	444	17417
MED	61534	151223	70449	0	283206
ODO	335	11617	6050	338	18340
VET	6298	34525	6082	0	46905
<b>SUBTOTAL</b>	<b>84965</b>	<b>285429</b>	<b>114388</b>	<b>2168</b>	<b>486950</b>
BC	20397	3176	12926	291	36790
BSCSH	6732	91545	13117	3123	114517
BIBLIO	33823	13291	6417	687	54218
DIR	980	16407	13975	0	31362
EDU	2926	22333	5802	465	31526
C APLIC	2331	14130	244	167	16872
ART	2072	22254	3076	10640	38042
<b>SUBTOTAL</b>	<b>69261</b>	<b>183136</b>	<b>55557</b>	<b>15373</b>	<b>323327</b>
<b>TOTAL</b>	<b>203681</b>	<b>1124415</b>	<b>345810</b>	<b>24561</b>	<b>1698467</b>

(\*) Dado não coletado

Tab. 1 Leitores inscritos SBU, 1985-1987

Ano	Nº leitores	% Decréscimo
1985	32.463	-
1986	30.392	- 6
1987	29.879	- 2

A maior categoria, a dos alunos de Graduação, é também a que vem apresentando o maior decréscimo. Em 1985 representava 80% do total de inscritos, baixando para 77% em 1986 e 76% em 1987. A redução no número de matrículas executadas (-1,4%) pode ter contribuído para este decréscimo.

### 3 Prestação de serviços

#### 3.1 Consultas/Empréstimos

A consulta/empréstimo de documentos, o mais conhecido dos serviços prestados pelo SBU, apresentou expressivo crescimento (20%) em 1987.

Tab. 2 Consulta/Empréstimo no SBU, 1986-1987

Tabela 2 – Consulta/Empréstimo no SBU, 1986-1987

Ano	Tipo de Material				Total	%Cresc.
	Referen.	Monogr.	Period.	Out. Mat.		
1986	297.833	710.559	390.824	17.571	1.416.787	-
1987	203.681	1.124.415	345.810	24.561	1.698.467	20

As monografias (livros, teses, etc.) sozinhas foram responsáveis por 66% da consulta/empréstimo global, mas os índices relativos a material de referência e periódicos continuam decrescendo, provavelmente porque estes materiais não têm sido renovados com a frequência desejável.

O crescimento global ocorrido no serviço de consulta/empréstimo provocou o deslocamento de maior número de funcionários para o balcão de atendi-



mento ao público, o que pode ter ocasionado redução no desempenho de outros serviços da biblioteca, como por exemplo, o ocorrido no processamento técnico dos documentos.

## ANEXO 2 (Cont.)

### 3.2 Consulta a Base de Dados e Videotexto

Realizado em conjunto com o Centro de Processamento de Dados, o acesso a bases de dados permite à UFRGS oferecer à comunidade usuária moderna tecnologia de informação. O crescimento da consulta, desde a implantação do serviço, demonstra sua aceitação junto à comunidade universitária.

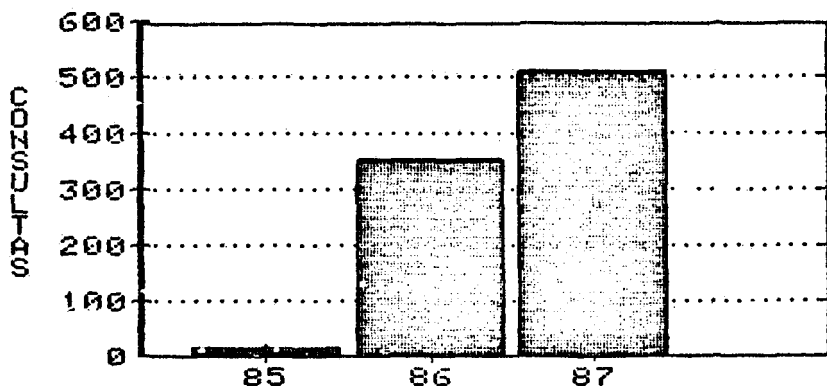


Fig. 2 Consultas a bases de dados, 1985-1987

Em 1987 o serviço iniciou seu processo de descentralização, com o treinamento de bibliotecários de bibliotecas setoriais (BIO, MED, CPD e FIS) e a alocação de microcomputadores adquiridos com recursos FINEP. Até o final do ano a descentralização não havia sido completada devido a dificuldades com linha telefônica (MED e CPD), mudança de biblioteca (BIO) e pessoal para operação (QUI).

O serviço realizou ainda as seguintes atividades:

- três cursos sobre acesso a bases de dados, destinados a bibliotecários da UFRGS, professores e alunos da FABICO e profissionais da área médica, num total de 49 participantes;
- coordenou a instalação dos terminais CIRANDÃO e PRODASEN na Sala da Constituinte e
- participou do Centro Cultural da UFRGS/Módulo de Informática e do Seminário da Informática em Saúde, SIS87.

O acesso ao Videotexto totalizou 233 consultas em 10 dias, durante o Centro Cultural em agosto, demonstrando o potencial deste tipo de veículo como divulgador de informações.

**ANEXO 3**  
**Aquisição Mercado Interno – Biblioteca**

Titulã	Volume/Ano	Fornecedor	N. Emp.	N. Proc. Pag.	N.Ordem/Data	Custo Cz
Adocoo: Boletim de Jurisprudencia	1988					
Esplanada	01/5/88					
005100/88-30	11.63-0/25-2-88					
30000,00						
Adocoo: Boletim Legislativo	1988					
Arquivos do Ministério da Justiça	V.161-4/1982	Esplanada	015/88	005100/88-30	1163-0/25-2-88	30000,00
Bibliografia Brasileira de Direito		Depor. Impr.Nac.	019/88			480,00
Boletim de Direito Administrativo	1988	NDI	014/88	005099/88-52	1130-7/25-02-88	33200,00
Exponentio Forense	1988	Ed. Emerit. Forense	037/88	012152/88-46	2779-0/4-4-88	35820,00
Fisco & Contribuinte	1988	Emp. Jorm. Fisco Cont	044/88	009068/88-88	12000/00	
Boletim Leg. Jurispr. Inocla	1988	Callage & Filhos	074/88	017204/88-52	4270-5/4-5-88	17370,00
Jurisprud. de S. T. F.	V.181-9/21/1988	Livr. Advogado	031/88	008060/88-23	2067-9/16-3-88	17760,00
I.T.R.Revista Legislação do Trabalho	1988	L.T.R. Editora Ltda.	021/88	009455/88-15	W	5920,00
Revista de Processo	49-52/1988	Callage & Filhos	074/88	017204/88-52	4270-5/4-5-88	29760,00
Revista dos Tribunais	V.627-58/1988	Callage & Filhos	013/88	006129/88-57	1407-2/04-03-88	7308,00
Revista do Trib. Fed. de Recursos	V. 141-7/1988					30900,00
Rev. Trimestr. de Jurisprudencia						
Serie Legislativa	1987 e 1988	Depo Imprensa Nac.	019/88			2830,00
do STF	1988		045/88	5680,00	3252-0/14-4-88	1625,00
Lex. Col. Leg. Jurispr. (RS e Pref.						
P. Alegre)	1988		017/88	021101/88-11		3244,00
Lex. Col. Leg. Jurispr.	1988		017/88	021101/88-11		17612,00
(Leg. Fed. Margm Alta)						

REJANE RAFFO KLAES et alii

Rev. Bras. Direito Penal e Criminologia	1988				0,00
Rev. Bras. Direito Processual	V. 57-60/1988				0,00
Rev. Dir. Merc. Industr. e Econômico	V. 69-72/1988				2595,00
Revista de Direito Público	V. 85-88/1988				6917,00
Diário do Sul	1988				
Diário Oficial da União	1º Sem./88				41.700,00
Digital Logic/Computational					
Data Book	1988				0,00
Dirigente Construtor	1988				2880,00
Dirigente Industrial	1988				2880,00
Dirigente Municipal	1988				2880,00
Dirigente Rural	1988				2880,00
Documenta	1988				5000,00
Educação e Sociedade	1988				1200,00
Electrical World	1988				6650,00
Emendário Forense	1988				35820,00
Engineering and Mining					
Journal	1988				12650,00
Espaço e Debates	1987 e 1988				3300,00
Exame	1986				2625,00
Fisco & Contribuinte	1988				12000,00
Folha de São Paulo	1988				0,00
Gazeta Mercantil	1988				11950,00
Global Architecture	1988				3800,00
Global Architecture	1988				0,00
Alimentos e Tecnologia	1988				600,00
Intercom. Rev. Bras. de Comunicação	1988				0,00
Interfacc Data Book	1988				8970,00
Isto É	1988				
Callage & Filhos	074/88	017204/88-32	4270-5/4-5-88		
Callage & Filhos	074/88	017204/88-32	4270-5/4-5-88		
Diário do Sul-Ed. Jor	009083/88-64	12960,00			
Sec. Serv. Entr. Com.	075/88	016247/88-64	4048-4/2-5-88		
PTI					
Ed. Visão	052/88	008059/88-44	2073-4/16-3-88		
Ed. Visão	052/88	008059/88-44	2073-4/16-3-88		
Ed. Visão	052/88	008059/88-44	2073-4/16-3-88		
Ed. Visão	052/88	008059/88-44	2073-4/16-3-88		
Crub	054/88				
Cortez Editora	018/88	009089/88-1	2189-1/18-3-88		
Informational Import	028/88	012867/88-42	3074-0/8-4-88		
Ed. Ement. Forense	037/88	012132/88-46	2779-0/4-4-88		
Informational Import	028/88	012867/88-42	3074-0/8-4-88		
Nucl. Est. Reg. e Urban	048/88	012133/88-17	04104-5/28-5-88		
Ed. Abril	038/88				
Emp. Jor. Fisco Cont.	044/88	009088/88-88	2200-7/18-3-88		
Duicim & Cia. Ltda. N	070/88	014926/88-81	4100-2/2-5-88		
Gazeta Mercantil	028/88	012867/88-42	3074-0/8-4-88		
Informational Import					
PTI	030/88				
Gazeta Mercantil	077/88	014654/88-82	3638-9/25-4-88		

## O USO DE PROGRAMAS APLICATIVOS EM BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

### ANEXO 4 UFRGS-Biblioteca Central / Relatório Pap

Titulo	Moeda Orig.	Custo Cz\$ - Observ.
Annales de L'Institut Fourier	US\$ 219.52	14974.56 Pergamon
Annales de L'Institut Henri Poincare	US\$ 141.12	9626.50 Pergamon
Annales de Radiologie		0.00
Annales Scientifiques de L'Ecole Normale Superieure	US\$ 208.02	14190.08 Pergamon
Annali Della Reale Scuola Normale Superiore Di Pisa	US\$ 127.05	8666.72 Pergamon
Annals of Allergy		0.00
Annals of Internal Medicine		0.00
Annals of Mathematics		0.00
Annals of Physics	US\$ 1,104.00	156548.11
Annals of Probability	US\$ 100.00	6821.50 EBSCO
Annual review of Ecology and Systematics		0.00
Annual Review of Physiology		0.00
Anthropos	US\$ 147.25	10044.66
Aorn Journal		0.00
Applied and Environmental Microbiology		34877.40
Applied Optics	US\$ 220.00	0.00
Applied Physics Letters		0.00
Applied Spectroscopy		0.00
Architectural record		0.00
Architecture D'Aujourd-Hui		0.00
Archiv Fur Die Civilistische Praxis	US\$ 118.00	8049.37
Archives D'Anatomie, D'Histologie et D'Embriologie Normales et Experimentales	FF 845.00	28506.96 Publ. Irregular
Archives de Psychologie		0.00
Archives Internationales de Pharmacodynamic et de Therapie		0.00

### ANEXO 4 - Relatório PAP por Biblioteca

PERÍODO	FATURA	CUSTOCZ	PGTO	CHEQUE
MAT. TÍTULO: ACTA MATHEMÁTICA		0.00		
MAT. TÍTULO: ADVANCES IN MATHEMATICS 01/88-12/88 P2193		88586.11	06/05/88	1814234830
MAT. TÍTULO: AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS		0.00		
MAT. TÍTULO: ANNALES DE L'INSTITUT FOURIER 01/88-12/88 JB/28267		14974.56	21/12/87	1813122052
MAT. TÍTULO: ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ 01/88-12/88 JB/28267		9626.50	21/12/87	1813122052
MAT. TÍTULO: ANNALES SCIENTIFIQUES DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE 01/88-12/88 JB/2827		14190.08	21/12/87	1813122052
MAT. TÍTULO: ANNALI DELLA REALE SCUOLA NORMALE SUPERIORE DI PISA 01/88-12/88 JB/28267		8666.72	21/12/87	1813122052
MAT. TÍTULO: ANNALS OF MATHEMATICS		0.00		
MAT. TÍTULO: ANNALS OF PROBABILITY 01/08-12/88 3362		6821.50	21/12/87	1813122053
MAT. TÍTULO: ADVANCES IN APPLIED PROBABILITY 01/88-12/88 P2193		88586.11	06/05/88	1814234830
MAT. TÍTULO: BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE 01/88-12/88 JB/28267		12193.43	21/12/87	1813122052
MAT. TÍTULO: BULLETIN OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY		0.00		
MAT. TÍTULO: BULLETIN OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY 01/88-12/88 JB/28267		9061.00	21/12/87	1813122052
MAT. TÍTULO: COLLEGE MATHEMATICS JOURNAL 01/88-12/88 JB/28267		3151.53	21/12/87	1813122052