

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CONTROLE DE AQUISIÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Carlos Henrique Bôto GÓIS. Analista de Sistemas. Responsável pelo Setor de Análise de Sistemas do Departamento de Informação e Documentação da EMBRAPA. Brasília, DF.

Quando a quantidade de material bibliográfico a ser adquirido por uma instituição ultrapassa determinado valor torna-se difícil o controle manual. Este trabalho descreve um sistema automático para controle de aquisição bibliográfica, onde após o cadastramento dos pedidos, o simples manuseio do código específico de cada sugestão de compra permite a alteração do "status" de cada uma delas, obtendo-se relatórios de pedidos não recebidos, recebidos, "out of print", etc., relação de usuários, editoras, agentes, lista de títulos, comunicações para usuários, etc., de tal modo que a pessoa responsável tem a cada instante a posição exata e completa de toda a situação. Em virtude de ter sido o sistema especificado, analisado e implantado sempre com o concurso de bibliotecários responsáveis pelo setor, além de forma modular como os programas foram desenvolvidos, a sua operação tornou-se extremamente simplificada.

1. INTRODUÇÃO

Em algumas entidades a quantidade de material bibliográfico adquirido através de sugestões dos usuários é de tal ordem que torna difícil seu controle manual. Este trabalho descreve um sistema automático de controle de aquisição, implantado no Instituto de Pesquisas Espaciais, estando em funcionamento, com sucesso, desde 1978.

O sistema foi elaborado como trabalho dirigido do curso de Sistemas de Informação (Mestrado em Computação Aplicada), ministrado, pelo autor, pelos alunos Ioris R. Cortez, Mag Pacheco, Aurélio Gomes Ferreira e José Oscar Machado Alexandre, tendo as especificações do mesmo sido levantadas através de reuniões com a bibliotecária responsável pelo setor.

2. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

Além das compras de livros e periódicos, ativas pelo setor de Seleção e Aquisição, grande parte das aquisições de material bibliográfico é feita através de sugestões de usuários, que têm um interesse mais ou menos imediato no material sugerido. O sistema se propõe a absorver estas sugestões e controlar todo o processo, desde o pedido feito até a chegada ou não do material, mantendo aqueles usuários a par do que está acontecendo à sua sugestão. As características básicas do sistema são as seguintes:

1) Todo o material sugerido recebe um identificador, e todas as informações relevantes tais como editor, edição, autor, volume, ano de publicação, etc., são codificadas em cartão.

2) Esta informação codificada é submetida à consistência e gravada em fitas magnética, onde um campo específico em cada registro indica tratar-se ou não de pedido de

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CONTROLE DE AQUISIÇÃO

3) O material encomendado tem seu código perfurado em cartão, alterando em processamento posterior, o “status” do registro, na fita.

4) O material recebido provocará também mudança no “status” do registro correspondente, o que acarretará o acionamento de um alerta ao usuário interessado.

5) Vários relatórios são fornecidos, por autor, editora, usuário, etc., permitindo a qualquer instante uma visão global de todo o processo.

3. FUNÇÕES PRINCIPAIS DO SISTEMA

Como já indicado, o sistema baseia-se nos pedidos de material bibliográfico feitos pelos usuários. Podem então apresentar-se as seguintes situações: 1) Material solicitado; 2) Material pedido (encomendado ao agente ou editora); 3) Material não recebido (encomendado mas não recebido por algum motivo); 4) Material recebido.

Para permitir o controle dos itens 1 até 4, definiu-se três funções básicas, que são: cadastramento, atualização e emissão de relatórios.

3.1 Cadastramento

São feitas as inclusões, remoções e alterações de campos específicos, correspondendo à manutenção do arquivo.

3.2 Atualização

A medida que as situações 1 a 4 vão se sucedendo, os registros pertinentes são modificados.

3.3 Emissão de Relatórios

3.3.1 Relatório por tipo de material solicitado

Aqui, as solicitações que possuem o mesmo tipo de publicação, quais sejam, cartas geográficas, fotografias, livros, microformas, folhetos, periódicos, separatas, fitas magnéticas, são agrupadas, classificadas pelo tipo, indicando ainda a situação de cada uma, segundo os códigos:

S: solicitado

P: pedido

R: recebido

NR: não recebido

No Anexo 1 apresenta-se um exemplo deste relatório.

3.3.2 Relatório por título do material solicitado

É uma listagem geral do arquivo. Útil quando da necessidade de informações sobre os itens constantes do cadastro.

No Anexo 2 apresenta-se um exemplo deste relatório.

3.3 Relatório por editora

Neste relatório todo o material solicitado e editoras específicas está separado, classificados ainda por tipo e autor. Este relatório é o encaminhado às editoras.

No Anexo 3 apresenta-se exemplo deste tipo de relatório.

3.3.4 Relatório por setor

Aqui, todos os solicitantes de material bibliográfico estão agrupados por setor a qual pertencem, juntamente com as suas solicitações (Anexo 4).

3.3.5 Aviso ao usuário

Este é um serviço de alerta, informando ao usuário sobre a situação do seu pedido (Anexo 5). Neste relatório o código à direita indica no caso de não recebimento, qual o motivo (Anexo 6).

4. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

Apresenta-se aqui uma descrição simplificada so módulos e dos arquivos que fazem parte do sistema, evitando um detalhamento maior no que se refere ao programa em si e aos campos formadores daqueles arquivos, o que pode ser deduzido a partir das entradas e saídas do mesmo.

4.1 Módulo Cadastramento (Fig. 1)

Aqui os pedidos são cadastrados em fita magnética através da leitura dos cartões com os pedidos respectivos. As informações contidas no cartão são obtidas do Boletim do Cadastramento (Anexo 7).

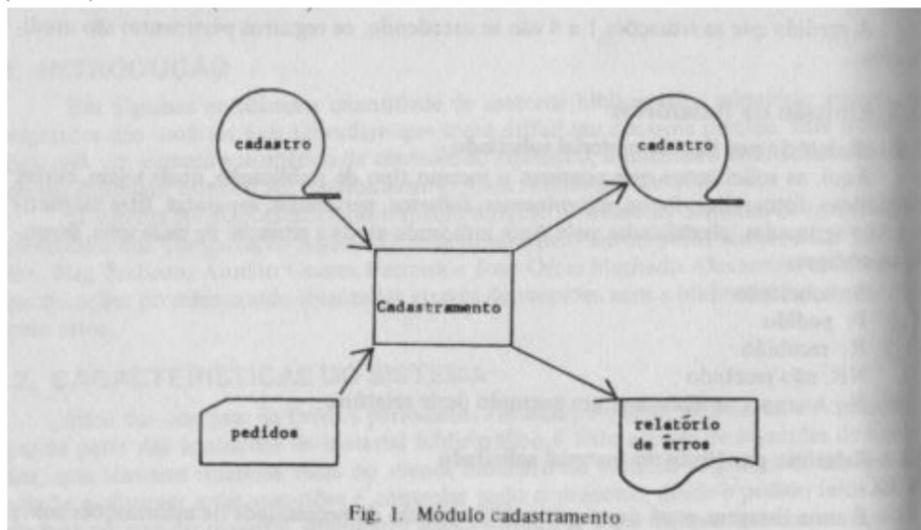


Fig. 1. Módulo cadastramento.

4.2 Módulo Atualização:

Neste módulo basicamente são tratadas as mudanças de "status" dos registros. (Fig. 2)

4.3 Módulo Relatórios

Aqui são gerados os relatórios que o sistema permite obter (Fig. 3)

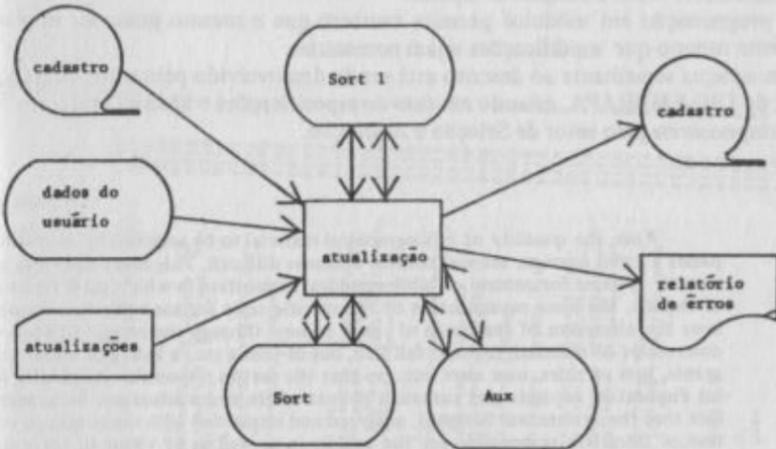


Fig. 2. Módulo Atualização

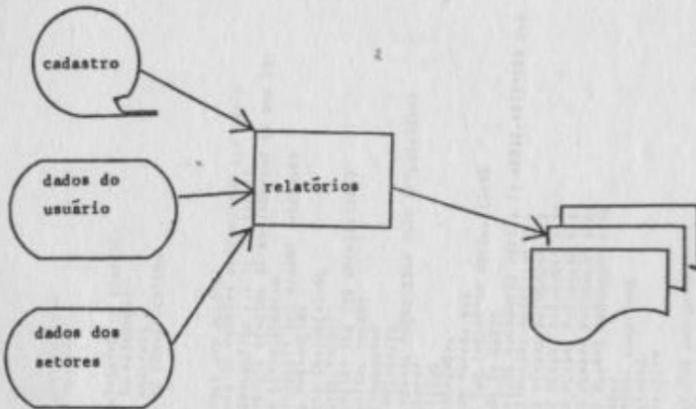


Fig. 3 Módulo Relatórios

5. CONCLUSÕES

A razão principal pela qual o sistema foi imediatamente aceito e vem sendo usado ininterruptamente, deve-se ao fato de que as especificações do mesmo foram levantadas e cuidadosamente discutidas pelo grupo, junto à bibliotecária responsável pelo serviço. Assim sendo, as informações que constam do Boletim de Cadastramento bem como dos relatórios, foram consideradas relevantes após um estudo de necessidades de informação e de utilidade, tendo sido à bibliotecária a principal definidora daquelas informações. Além disso, o esquema bastante simplificado de atualização (manuseio apenas dos códigos a

CARLOS HENRIQUE BÔTO GÓIS

serem atualizados) torna-o simples de operar.

A programação em módulos permite também que o mesmo possa ser implantado rapidamente mesmo que modificações sejam necessárias.

Um sistema semelhante ao descrito está sendo desenvolvido pelo setor de Análise de Sistemas do DID-EMBRAPA, estando em fase de especificações e análise, junto aos bibliotecários responsáveis pelo setor de Seleção e Aquisição.

When the quantity of bibliographical material to be acquired by an institution passes a given amount, manual control becomes difficult. This study describes an automatic systems for control of bibliographical acquisition in which, after registration of request, the mere manipulation of the specific code for each purchase request allows the alteration of the status of each request through the receipt of reports on non-receipt of material, requests fulfilled, out-of-prints etc., a listing of users, editors, agents, lists of titles, user alert, etc., so that the person responsible constantly has at his disposal an accurate and complete picture of the order situation. Because of the fact that the system was designed, analyzed and implanted with the continual cooperation of librarians responsible for the sector, in as well as by virtue of the modular form in which the programs were developed, its operation becomes extremely simple.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO
 INSTITUTO DE FÍSICA - SEÇÃO DE PESQUISA
 AVENIDA BRASÍLIA 3046 - BRASÍLIA - D.F.

TÍTULO	RESUMO	DATA	PROGRESS	MAC	TIPO	NUMERO	INSTITUIÇÃO	PAIS
4. GENERAL DO METODO CIENTIFICO		0	1	0778	0083	N	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ADMINISTRATIVE DISTINCTION		0	1	0778	0083	N	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ADMINISTRACAO DE SALARIO NA EMPRESA		0	1	0778	0083	N	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ADVANCED BALLISTIC COMPUTATION SYSTEMS USING THE 40-30 S&W BAND		0	1	0778	0102	N	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ADVANCES IN DIGITAL IMAGE PROCESSING		0	1	0778	0349	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ADVANCES IN GEOMETRIC Y-LAY		0	1	0778	0352	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ADVANCES IN THEORETICAL MECHANICS		0	1	0774	0345	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
AERODYNAMICS OF BODIES IN RECONSTRUCTION		0	1	0778	0348	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
AIRSPACE DATA SYSTEMS		0	1	0778	0353	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ALTERNATIVE HYDROCARBON FUEL BY COMBUSTION AND CHEMICAL KINETICS		0	1	0778	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
AMERICAN EXPERIENCE AND NAUTICAL ALMANAC		0	1	0778	0357	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
AN ALGORITHMIC WITH FUR JUNGLE COMPUTATION (FUNG JUNG)		0	1	0778	0380	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
AN APPLICATION OF ENTROPY THEORY FOR SOIL SURVEY AND MAPPING		0	1	0778	0381	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
AN IMPLICIT NUMERICAL METHOD FOR THE MULTIDIMENSIONAL COMPRESS		0	1	0778	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANALISE DE SISTEMAS L. REFERENCIA DE OPERACAO		0	1	0778	0101	N	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANALYSIS OF LINEAR DYNAMIC SYSTEMS		0	1	0778	0357	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANALYSIS OF LINEAR DYNAMIC SYSTEMS		0	1	0778	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANALYTICAL METHODS FOR MODELS AND EXPLOSIONS		0	1	0760	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANALYTICAL METHODS IN VIBRATIONS		0	1	0767	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANNUAL REGULATION		0	1	0777	0350	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANNUAL REGULATION		0	1	0777	0350	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANNUAL REVIEW OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY		0	1	0777	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
ANTENNA TESTING TECHNIQUES		0	1	0777	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
APLICACAO DO CUBO DE COU KALLIANDAM		0	1	0778	0091	N	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
APPLICATIONS OF MULTISPECTRAL REMOTE SENSING		0	1	0770	0359	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
APPLYING FINITE ELEMENT ANALYSIS		0	1	0776	0352	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA
APPLYING FINITE ELEMENT ANALYSIS		0	1	0777	0348	E	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	BRA

INPE - INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS - DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO
 DIVISÃO DE BIBLIOTECA - SEÇÃO DE AQUISIÇÃO
 17/10/79 RELATÓRIO POR AGENTE E EDITORA ANO/79 PERÍODO/83

AGENTE JOHN WILEY & SONS
 EDITORA JOHN WILEY & SONS
 PROCESSO= 592

501 DATA EPER
 CSC PUBLIC. PLANES

PÁGINAS 1

TÍTULO

BASE	AUTOR	TÍTULO	501 DATA EPER
18N 0470-0471	FAULKNER, I. O.	THEORY OF COMPUTATION	00 00/78 01
18N 0470-0482	CONRAT, M. S.	THEORY AND APPLICATIONS OF MULTIDIMENSIONAL SYSTEMS	00 00/78 01
18N 0470-0483	BLISS, R.	MODERN OPTICAL ANALYSIS OF THE MAXIMUM ENTROPY METHOD	00 00/78 01
18N 0471-0150	BLISS, R.	SOLAR ENERGY STORAGE AND STORAGE	00 00/78 01
18N 0471-0167	WAKABAYASHI, S.	ENERGY METHODS IN OPTIMIZATION	00 00/78 01
18N 0471-0168	GALLAGHER, C. E.	LINEAR SYSTEMS THROUGH TRANSFORMS ANALYSIS	00 00/78 01
18N 0471-0309	ANDERSON, R. A.	COMPARISON OF SYNTHETIC METHODS IN LOGIC	00 00/78 01
18N 0471-0310	SRINATHAN, M. G.	CLUSTERING ALGORITHMS	00 00/78 01
18N 0471-0424	BRITTON, R. A.	PASSIVE AND ACTIVE MICROWAVE CIRCUITS	00 00/78 01
18N 0471-0425	CHANCE, W. J.	CHARACTERIZED DEVICES AND SYSTEMS	00 00/78 01
18N 0471-0426	WILSON, W. J.	METHODS OF FRACTIONARY STEPS	00 00/78 01
18N 0471-0427	COMPTON, R. A.	COMPLETE IN ONE GO-ALL THE IEEE STANDARDS AND NAT. STAND. ON ELEC/ELECTRON.	00 00/78 01
18N 0471-0428	PROSSER, J. W.	COMPUTATIONAL SECURITY FOR DESIGN AND MANUFACTURE	00 00/78 01
18N 0471-0429	BLISS, R.	PROCESS OF QUESTION ANSWERING: A COMPUTER SIMULATION	00 00/78 01
18N 0471-0430	WAKABAYASHI, S.	PROBLEMS OF SIGNAL ENGINEERING: A COMPUTER SIMULATION	00 00/78 01
18N 0471-0431	WAKABAYASHI, S.	COMPUTATIONAL METHODS: AN INTRODUCTION TO THE THEORY OF COMPUTATION	00 00/78 01
18N 0471-0432	GALLAGHER, C. E.	SOLAR CELLS (IEEE TRANS. ON ELECTRON DEVICES AND ENGINEERING)	00 00/78 01
18N 0471-0433	ANDERSON, R. A.	INTRODUCTION TO COMMUNICATIONS ENGINEERING	00 00/78 01
18N 0471-0434	SRINATHAN, M. G.	IMPROVING PROGRAMS CORRECT	00 00/78 01
18N 0471-0435	BRITTON, R. A.	INTRODUCTION TO STATISTICAL SIGNAL PROCESSING WITH APPLICATIONS	00 00/78 01
18N 0471-0436	CHANCE, W. J.	ADVANCES IN DIGITAL IMAGE PROCESSING	00 00/78 01
18N 0471-0437	PIPER, L.	INTEGRAL NAVIGATION SYSTEMS ANALYSIS	00 00/78 01
18N 0471-0438	PIPER, L.	MANAGEMENT OF SYSTEM ENGINEERING	00 00/78 01
18N 0471-0439	WAKABAYASHI, S.	REAGENTS FOR ORGANIC SYNTHESIS V.8 AND V.7	00 00/78 01
18N 0471-0440	MURPHY, W. S. J.	RELIABILITY TECHNOLOGY	00 00/78 01
18N 0471-0441	MURPHY, W. S. J.	MOLECULAR THEORY OF GASES AND LIQUIDS	00 00/78 01
18N 0471-0442	JUDON, G. M.	COLORADO STATE ENGINEERING	00 00/78 01
18N 0471-0443	KRACHETSKA, M.	PLINTELIN, POLYMER SCIENCE & INDUSTRY	00 00/78 01
18N 0471-0444	LEWIS, T. A.	ELECTRIC MOTORS AND THEIR APPLICATIONS	00 00/78 01
18N 0471-0445	MATEO, M.	SWAP THEORY	00 00/78 01
18N 0471-0446	PARKE, W. J.	COST ENGINEERING ANALYSIS: A GUIDE TO THE ECONOMIC EVALUATION OF ENGINEERING	00 00/78 01
18N 0471-0447	SEGERINK, J. J.	APPLIED FINITE ELEMENT ANALYSIS	00 00/78 01
18N 0471-0448	STULL, G.	CHEMICAL THERMODYNAMICS OF ORGANIC COMPOUNDS	00 00/78 01
18N 0471-0449	STULL, G.	CHEMICAL THERMODYNAMICS OF ORGANIC COMPOUNDS	00 00/78 01
18N 0471-0450	THOMAS, J. B.	INTRODUCTION TO APPLIED PROBABILITY AND RANDOM PROCESSES	00 00/78 01
18N 0471-0451	MEYER, R.	PREPARATIVE ORGANIC CHEMISTRY	00 00/78 01
18N 0471-0452	MURPHY, W. S. J.	MATRIX COMPUTATION FOR ENGINEERS AND SCIENTISTS	00 00/78 01
18N 0471-0453	MURPHY, W. S. J.	CRITICAL PATH SCHEDULING: MANAGEMENT CONTROL THROUGH CPN AND PERT	00 00/78 01
18N 0471-0454	MURPHY, W. S. J.	MOBILE TELEPHONE AND THEIR APPLICATIONS	00 00/78 01
18N 0471-0455	LEWIS, T. A.	GRAVE FORTIFICATION AND MEASUREMENTS	00 00/78 01
18N 0471-0456	AGUIAR, G. A.	DIGITAL IMAGE PROCESSING	00 00/78 01
18N 0471-0457	PARKE, W. J.	THEORY OF ELECTRICAL SYSTEMS	00 00/78 01
18N 0471-0458	ANDERSON, R. A.	COMPLEXITY OF COMPUTING	00 00/78 01

CNPE - INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS - DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO
 DIVISÃO DE BIBLIOTECA - SEÇÃO DE AQUISIÇÃO
 23/08/79 RELATORIA POR AGENTE E EDITORA ANO: 79 PERIODO: 1

AGENTE ASSOC. BIBLI. DIST. FEDERAL PROFISSIONAL 90
 EDITORA ASSOC. BIBLI. DIST. FEDERAL

A U T O R
 FIGUEIREDO, M. - LIVRO
 RODRIGUES, R.C.

TÍTULO
 APALIAÇÃO DO ACERVO E ESTUDO DE USUÁRIOS
 MICROFILMAGEM PARA BIBLIOTECÁRIOS

EOI DATA EREN
 CAD PUBLIC-PLANES
 01 00778 01
 01 00778 01

Anexo 1 (Continuação)

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CONTROLE DE AQUISIÇÃO

INPE - INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS - DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - SEÇÃO DE AQUISIÇÃO

UNION DE OLIVEIRA E SILVA

INFORMAMOS QUE DIZ PEDIDO(S) FEZ(ES) POR VOSSA SENHORIA A
DIVISÃO DE BANCO DE DADOS SE ENCONTRA(M) NA(S) SEGUINTE(S) SITUAÇÃO(ES):

PEUIDO E NAO RECEBIDO (VIDE CÓDIGO TABELA ANEXA):

DATA BASE PROCESSING - FUNDAMENTALS MODELING APPLICATIONS PHUENAL, P. N.	CODIGO: 1	CODIGO: 0
FUNDAMENTALS OF DATA STRUCTURES MURWILL, E.	CODIGO: 1	CODIGO: 0
STANDARD DATA ENCRYPTION ALGORITHM KATZAN, R. H.	CODIGO: 1	CODIGO: 0

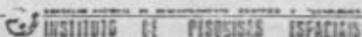
ATENCIOSAMENTE
DIVISÃO DE BANCO DE DADOS

Anexo 5

CARLOS HENRIQUE BÔTO GÓIS

- A - out of print
- B - out of print; nova edição surgirá
- C - ainda não publicado
- D - publicação incerta; editor sem registo
- E - reprint
- F - será considerado reprint; editor sem registo
- G - temporariamente em falta
- H - indefinidamente em falta
- I - pedir diretamente à editora
- J - publicação abandonada
- K - reclamado ao editor
- L - editor mudou-se; não pudemos encontrar o novo endereço
- M - não pode ser enviado sem consentimento; se o responsável pela publicação aceitar, reemita sua ordem
- N - devemos fornecer em edição encadernada
- O - devemos fornecer em brochura
- P - favor informar parte(s) ou série(s)
- Q - não conseguimos obter esta publicação; pedimos diversas vezes sem obter resposta
- R - não conhecida; favor informar nome e endereço do editor
- S - já foi mandada
- T - não é nossa publicação
- U - não é publicação do editor indicado; não pudemos encontrar o editor correto
- V - comunicado em separado
- W - não é publicação do editor indicado; estamos procurando encontrar o certo
- X - encomendados
- Y - cancelado de acordo com seu pedido.

Anexo 6



DEPARTAMENTO DE APOIO TÉCNICO
 DIVISÃO DE BANCO DE DADOS
 SETOR DE COLETA

BOLETEM DE CADASTRAMENTO

NÚMERO DE SOLICITAÇÃO	ANO DE SOLIC.	DATA DE PUBLICAÇÃO	EDIÇÃO	EXEMPL.	TOMO	MAC.	ORIGEM	QUANTO	SETOR	TAB.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12 13 14 15 16 17 18 19 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 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 										