

SDI EMBRAPA: O Serviço de Disseminação Seletiva da Informação do Sistema de Informação Técnico-Científica da EMBRAPA

MILTON A. NOCETTI

Responsável pelo SDI/EMBRAPA e Coordenador das Regiões Norte e Centro-Oeste do SITCE.

Estudo descrito do Serviço de Disseminação Seletiva da Informação - SDI/EMBRAPA -- no contexto do Sistema de Informação Técnico-Científica da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - SITCE. Breves noções sobre a EMBRAPA, DID e SITCE. Objetivos que motivaram a implantação do SDI, infra-estrutura operacional e etapas do processo de produção, distribuição e retroalimentação do sistema. Aspectos da interação do serviço com os usuários e possibilidades de obtenção dos documentos citados nos Pacotes Bibliográficos. Constatam, em anexo, os formulários de cadastro e de codificação, assim como uma cópia do "print-out" e o questionário de avaliação.

INTRODUÇÃO AO CONTEXTO

A empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) foi criada pela Lei nº 5.851 de 7 de dezembro de 1972. É uma Empresa Pública, vinculada ao Ministério da Agricultura, que tem por finalidade promover, coordenar e executar atividades de pesquisa, com objetivo de produzir conhecimentos e tecnologia a serem empregados no desenvolvimento agrícola nacional, bem como dar apoio a órgãos do Poder Executivo, com atribuições de formulação, orientação e coordenação da política agrícola do país (2).

Prevendo as crescentes necessidades informatológicas implícitas na nova estrutura, foi criado o Departamento de Informação e Documentação (DID), para atuar como centro coordenador dos setores de informação das unidades de pesquisa da EMBRAPA.

Os primeiros passos do DID foram tendentes ao desenvolvimento da infra-estrutura. Operacionalizou-se um programa de aquisições, com fundos nacionais e internacionais, atendendo-se os usuários através de um serviço de disseminação seletiva da informação de preparação manual (VECOM) e um serviço de intercâmbio de fotocópias baseado nos recursos da rede, conhecido como Serviço de Comutação Bibliográfica.

O VECOM foi posteriormente eliminado da programação do DID, devido aos altos custos de operação, assim como a dificuldades inerentes a um sistema de processamento manual (12).

Por sua vez, a Comutação Bibliográfica, ajudada pelo desenvolvimento dos catálogos coletivos da rede e por convênios que deram acesso aos fundos bibliográficos da National Agricultural Library (NAL) dos Estados Unidos e da British Library, passou a ser o "caso sucesso" do Departamento.

Numa segunda etapa, impelido pelas mudanças estruturais da Empresa e a reformulação do modelo de pesquisa, o DID desenvolveu o Sistema de Informação Técnico-Científico (SITCE). O Sistema é composto por três unidades de informação não especializadas (Centros de Recursos); 22 unidades de informação especializadas por produto (Centros Nacionais) e 24 bibliotecas de Unidade de Execução de Pesquisa de âmbito Estadual ou Territorial, 9 de Empresas Estaduais de Pesquisa e 25 outras incorporadas por convênios (1).

Os objetivos do SITCE são: a) Selecionar, adquirir, processar e difundir informações para obter uma efetiva transferência de tecnologia que evite duplicações de pesquisas e a depreciação dos recursos humanos da Empresa; b) Maximizar o intercâmbio de informações existentes; c) Difundir a informação interna da instituição.

Para o cumprimento destes objetivos, o DID conta com uma equipe multidisciplinar, composta por bibliotecários, agrônomos, engenheiros florestais, zootecnistas e biólogos, que articulam os seguintes serviços: a) Serviço de aquisição centralizada; b) Processos técnicos centralizados; c) Serviço de comutação bibliográfica; d) Programa de resumos informativos; e) Programa de bibliografias; f) Serviço de intercâmbio; g) Banco de teses agrícolas; h) Programa de elaboração de diretórios; i) Programa de catálogos coletivos; e j) Serviço automatizado de disseminação seletiva da informação (5) (6).

OBJETIVOS E METAS DO SDI/EMBRAPA

Os objetivos deste serviço são:

- a) Influenciar o nível de capacitação técnico-científico dos pesquisadores, contribuindo no aumento de produtividade na geração de conhecimentos científicos e inovações tecnológicas;
- b) Manter a atualização dos pesquisadores, evitando assim a depreciação dos recursos humanos da Empresa;
- c) Minimizar a perda de tempo de bibliotecários documentalistas e usuários da informação agrícola;

d) Racionalizar a utilização dos serviços de Comutação Bibliográfica e Aquisição Centralizada do Sistema de Informação Técnico-Científico da EMBRAPA (7) (8) (9).

A implantação do Sistema está sendo concluída a nível da Empresa, pretendendo-se logo após, dar início ao atendimento das instituições convenientes da EMBRAPA, com as quais, o número de perfis elevar-se-á a 5.000. Numa terceira fase de sua implantação, pretende-se estender o serviço aos países do Cone Sul: Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai.

INFRA-ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO

O desenvolvimento do serviço baseia-se na existência de:

- a) Um computador IBM 370/145 com os acessórios necessários, instalado no Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN) e o equipamento do Serviço de Produção do Departamento de Métodos Quantitativos da EMBRAPA;
- b) Uma equipe de automação, que apóia estas atividades a nível do SITCE;
- c) Uma equipe de implantação e desenvolvimento do SDI, constituída por três bibliotecários, sendo dois com nível de mestrado, dois agrônomos, um psicólogo e um matemático;
- d) Uma coleção básica de dicionários, vocabulários e thesaurus especializados que são utilizados no desenvolvimento do vocabulário de cada perfil;
- e) As fitas magnéticas dos sistemas: 1) AGRICOLA (Agricultural On-Line Access) produzidas pela National Agricultural Library dos Estados Unidos, que incluem aproximadamente 12.000 referências bibliográficas por mês (4); (2) COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX – CAB – com 100.000 citações por ano; 3) BIOSIS, que inclui o Biological Abstracts e Bio-Research Index, completando 240.000 citações por ano; Food Science and Technology Abstracts, do IFIS, que apresenta 17.000 citações por ano. O sistema será implementado em breve em as fitas do Chemical Abstracts e World Textile Abstracts;
- f) Programas de Recuperação da National Agricultural Library dos Estados Unidos, os quais sofrem algumas modificações visando a otimizar seu funcionamento.

PROCESSOS E ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

O esquema de produção do SDI/EMBRAPA conta com as seguintes etapas básicas:

- a) Elaboração do perfil do usuário;
- b) Processo técnicos de análise, desenvolvimento de vocabulário e codificação;

- c) Perfuração de cartões e registro em fita magnética;
- d) Operações de recuperação;
- e) Verificação do “print-out”;
- f) Reprodução dos pacotes bibliográficos;
- g) Expedição.

Elaboração de perfis de usuários

Os perfis são elaborados pelos próprios usuários, com orientação de bibliotecários ou integrantes da equipe do SDI, sendo utilizados formulários onde constam três campos.

O primeiro campo destina-se à identificação do usuário, com os seguintes dados: nome, unidade de pesquisa e endereço. O segundo incorpora uma descrição narrativa de pesquisa que o usuário está realizando – vinculada a um subprojeto da Empresa. Aqui também são transcritas duas referências bibliográficas relacionadas com o assunto e de certa relevância para o usuário.

O campo restante é utilizado para as palavras-chave, recomendando-se que os usuários indiquem as palavras que costumam usar nas pesquisas bibliográficas conduzidas em índices, bibliografias e revistas de resumos.

Existem ainda dois campos de uso técnico/administrativo, sendo um deles para o controle numérico de perfis e outro para correlação de folhas, caso o perfil tenha mais de uma. (Anexo nº 2).

A obtenção dos perfis varia segundo as circunstâncias, sendo que em alguns casos, a equipe do SDI traslada-se às unidades de pesquisas, e em outros, o bibliotecário de unidade é chamado à sede para ser treinado quanto à elaboração de perfis junto aos pesquisadores.

Para facilitar o trabalho e obter perfis de boa qualidade, há um manual para os usuários, com instruções precisas de elaboração, e um outro, para bibliotecários e usuários, com as noções e princípios fundamentais do Serviço (3) (10).

Processos técnicos

Os formulários de perfis são recebidos no DID e analisados por um agrônomo, que interpreta o conteúdo, separa os grupos de palavras-chave e determina a lógica que será aplicada.

Neste ponto, verifica-se a existência de outros usuários com um perfil semelhante, evitando assim duplicações de esforços desnecessários.

O passo seguinte é o desenvolvimento do vocabulário, que consiste na tradução ao inglês das palavras-chave do usuário, às quais acrescenta-se toda a sinonímia necessária, nomes científicos e/ou comuns, plurais e/ou singulares. Esta operação é uma das mais delicadas do processamento, sendo que dela depende a maior ou menor percentagem de "ruído" na recuperação, baseada na linguagem livre. O sistema também permite a utilização de códigos, que abrangem categorias temáticas e que geralmente respondem às necessidades de ordenação das versões impressas. Neste momento são realizadas as limitações idiomáticas dos perfis.

As palavras escolhidas assim como códigos, são estruturadas em micro-tópicos que são vinculados entre eles segundo a lógica booleana e codificados nos formulários de entrada.

Existem dois tipos de formulários de entrada, sendo o primeiro para incorporar os dados cadastrais do usuário e a expressão lógica e o segundo para a codificação do perfil, utilizando-se tantas folhas quanto for necessário.

Perfuração e registro dos perfis.

Os perfis codificados são enviados ao Serviço de Produção do Departamento de Métodos Quantitativos, onde são perfurados ou registrados em fita magnética. Após esta operação, são registrados em discos nos arquivos de usuários e perfis do sistema.

Operação de recuperação

A recuperação, baseada na identificação conjunta das palavras-chave das referências bibliográficas e dos perfis, é realizada no computador, obtendo-se saída de relatórios personalizados, chamados Pacotes Bibliográficos. Os pacotes apresentam-se ainda sob a forma de listagens comuns, estando prevista sua impressão em cartões-dobráveis. Uma cópia destes pacotes encontra-se no Anexo nº 3.

Verificação do "print-out"

Cada vez que é obtida uma listagem, realiza-se a avaliação do conteúdo dos pacotes, visando a verificar a pertinência da recuperação e/ou detectar defeitos de processamento.

Controle e expedição dos pacotes bibliográficos

O SDI/EMBRAPA conta com mecanismos de controles administrativos que permitem recuperar informações por assunto, usuários, e unidade de pesquisa, além das informações estatísticas emitidas pelo computador.

Os pacotes bibliográficos são distribuídos através da rede de malotes que intercomunica todas as unidades da EMBRAPA, ou por correio, quando trata-se de instituições convenientes.

Os envios não são realizados em forma direta ao usuário, e sim, através do bibliotecário local, com a finalidade de promover a interação bibliotecário/pesquisador.

AVALIAÇÃO DO SISTEMA

Além das verificações realizadas no DID, os pacotes bibliográficos são avaliados pelos próprios usuários, que preenchem um questionário que acompanha cada pacote (Anexo nº4).

Este questionário permite obter indicadores de relevância do serviço, assim como avaliar o potencial de atendimento da biblioteca descentralizada.

Em estudo preliminar, realizado para o 3º Encontro de Bibliotecários da EMBRAPA, no Ceará, foi determinada uma pertinência de 81%, havendo-se constatado um incremento de 64% no uso do serviço de comutação bibliográfica após a implantação do SDI (11).

OS USUÁRIOS E O SDI/EMBRAPA

Tendo em conta que o serviço automatizado de disseminação seletiva da informação é uma inovação para grande parte dos pesquisadores, estruturou-se uma campanha de publicidade para divulgar os princípios operacionais e favorecer a receptividade.

Esta campanha de "sensibilização" a respeito do serviço conta com dois instrumentos básicos:

- a) Visitas às unidades de pesquisa onde são ministradas palestras;
- b) Comunicações impressas.

Os usuários são instruídos sobre seu cadastramento no sistema, e a utilização dos Pacotes Bibliográficos, e informados de que podem formular tantos perfis quantos necessários para dar cobertura às suas atividades nos subprojetos de pesquisa.

As alterações e "addendas" ao perfil original podem ser solicitadas aos bibliotecários locais, os quais conservam uma cópia do mesmo.

Outro fator que facilita o sucesso do sistema é a possibilidade de obtenção dos documentos citados nos pacotes, sendo que os usuários contam com: a) biblioteca

da unidade onde trabalham, b) serviço de comutação bibliográfica, que coloca a sua disposição o acervo do SITCE, da National Agricultural Library e da British Library, c) serviço de aquisição centralizada do DID.

Além da sistemática estabelecida pelo serviço, existem fatores que certamente incidiram na receptividade do SDI: a) os cursos de redação técnica, pesquisa bibliográfica e referência, ministrados pelo DID aos pesquisadores, os quais são elementos de motivação no uso de literatura; b) a crescente difusão da língua inglesa, que corresponde a mais de 50% das referências das fitas, através de cursos intensivos ministrados pela EMBRAPA na cidade de Sete Lagoas, MG.

ABSTRACT

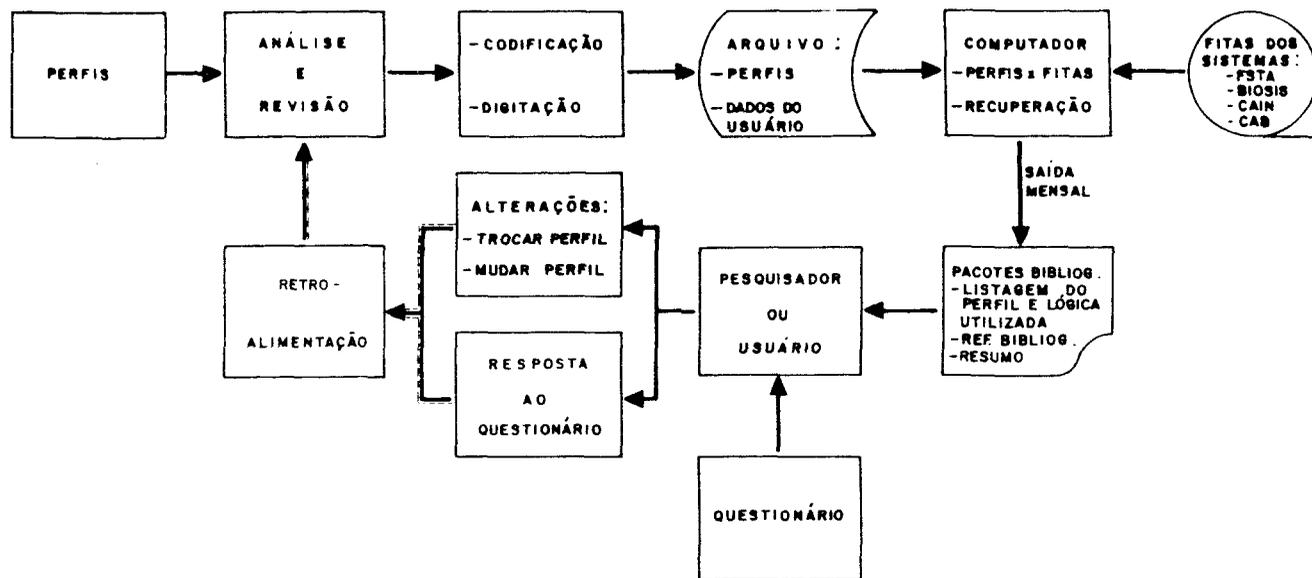
A descriptive study of the Selective Dissemination of Information Service SDI/EMBRAPA -- in the context of the System of Technical-Scientific Information of the Brazilian Enterprise for Agricultural Research -- SITCE. Brief comments on EMBRAPA, DID and SITCE. Objectives which motivated the implantation, distribution and a feedback of the system. Aspects of the interation of the service with its users and the possibility of obtaining documents cited in the Bibliographical Packages. The Annex includes a sample registration form, coding form, a copy of a print-out and an evaluation questionnaire.

BIBLIOGRAFIA

1. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, Brasília. **EMBRAPA ano 5**: síntese do relatório de atividades de 1977. Brasília, 1978. 56p.
2. _____ **Regulamento geral**. Brasília, DF, 1977. 80p. (Série Documentação). 1978. 21p.
3. FIGUEIREDO, E. P. **Interação programada: pesquisadores e o SDI/EMBRAPA**. Brasília. EMBRAPA/Departamento de Informação e Documentação. 1978. 21p.
4. KREILKAMP, H. D. The National Agricultural Library's data base. *AGRÍCOLA. College & Resarch Libraries*, 38(4). 298-303. 1977.
5. MACHADO, U. D. **Sistema de Informação Técnico-Científico da EMBRAPA -- SITCE**. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação 9., Porto Alegre, 1977. 14p.
6. NOCETTI, M. A. **Automação de Sistemas, centros de documentação e bibliotecas do setor agrícola: panorama mundial com ênfase nas experiências latino-americanas e particularmente brasileiras**. Brasília. EMBRAPA/Departamento de Informação e Documentação. 1978. 23p.

7. _____ . El servicio de disseminación selectiva de información del Sistema de Información Técnico-Científico de EMBRAPA. **Boletín de la Escuela Universitaria de Bibliotecología Y Ciencias Afines**, Motevideo, nº 14, 1978.
8. _____ Informação agrícola: o serviço automatizado de disseminação selectiva da informação da EMBRAPA. **Boletim da ABDF**, Nova Série, Brasília, 1(2): 34-40, 1978.
9. _____ . O Serviço Automatizado de Disseminação Seletiva da Informação da EMBRAPA. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, 7(1): 63-64, 1978.
10. _____ . O Serviço de Disseminação Seletiva da Informação do DID – EMBRAPA. Brasília, EMBRAPA/Departamento de Informação e Documentação, 1978. 5p.
11. _____ . et alii. **Avaliação dos pacotes bibliográficos do Serviço Automatizado de Disseminação Seletiva da Informação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária: SDI/EMBRAPA**. Brasília, EMBRAPA/Departamento de Informação e Documentação, 1978. 15 p. (Trabalho apresentado ao 3º Encontro de Bibliotecários da EMBRAPA, Fortaleza, CE, 1978).
12. SERVIÇO de Disseminação Seletiva da Informação: relatório técnico referente ao ano 1974. Brasília, EMBRAPA/Departamento de Informação e Documentação, 1975. 13p.

FLUXOGRAMA DO SDI / EMBRAPA



LEGENDA:

- FSTA - FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (IFIS)
 BIOSIS - BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE (BA - BIOLOGICAL ABSTRACTS E BRI - BIORESEARCH INDEX)
 CAIR - CATALOGING AND INDEXING SYSTEM (AGRICOLA - MAL)
 CAB - COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX (INGLATERRA)

F. DALLACQUA
EMBRAPA-CNPAP
GOLANIA-GO
BRASIL

74000

QUERY: 1000161-AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA E DESENVOLVIMENTO AGRICOLA.

DOCUMENTS CITED :

DAVISON, C W
ERICKSEN, M H
U.*S.
DEPT. OF AGRICULTURE
ECONOMIC RESEARCH SERVICE
ALTERNATIVE ECONOMIC SETTINGS FOR AGRICULTURE: 1977-81
POLICY PLANNING, PROJECTIONS
AGRIC FOOD POLICY REV E*RS A*P*P*R
1: 12-29.
JAN 1977
UNITED *STATES
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9106145

HOLLAND, F
U.*S.
DEPT. OF AGRICULTURE
ECONOMIC RESEARCH SERVICE
THE CONCEPT AND USE OF PARITY IN AGRICULTURAL PRICE AND INCOME POLICY
AGRIC FOOD POLICY REV E*RS A*P*P*R
1: 54-61.
JAN 1977
UNITED *STATES
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116148

HANRAHAN, C E
KENNEDY, R M
U.*S.
DEPT. OF AGRICULTURE
ECONOMIC RESEARCH SERVICE
INTERNATIONAL CONSIDERATIONS IN THE DEVELOPMENT OF DOMESTIC
AGRICULTURAL AND FOOD POLICY *INTERNATIONAL PRICE INSTABILITY, TRADE
AGRIC FOOD POLICY REV E*RS A*P*P*R
1: 130-138. *PREL.
JAN 1977
UNITED *STATES
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116156

DWYER, J F
KELLY, J R
BOWES, M D
OGDEN, D H
IMPROVED PROCEDURES FOR VALUATION OF THE CONTRIBUTION OF RECREATION TO
NATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT *WATER AND LAND RESOURCES
W*RC RES REP ILL UNIV WATER RESOUR CENT
128, 218 P. *REF.
SEPT 1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116477

ROSS, P J
NAPIER, T L
OHIO STATE UNIVERSITY
COOPERATIVE EXTENSION SERVICE
OHIO STATE UNIVERSITY
DEPT. OF AGRICULTURAL ECONOMICS AND RURAL SOCIOLOGY
PATTERNS OF COMMUNICATION IN A RURAL POPULATION
D*S*S OHIO STATE UNIV DEP AGRIC ECON RURAL SOCIOLOG
546, 24 P. *REF.
JULY 1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116481

VERKEENKO, S I*A
THE LEVEL AND STRUCTURE OF GRAIN PRODUCTION COST ON EXPERIMENTAL FARMS
OF THE *BELORUSSIAN *SCIENTIFIC *RESEARCH *INSTITUTE OF *FARMING
PUTI POVYSH UROZHAIKOSITY POLYVYEH KULT
7: 64-70.
1976
U*S*S*R
THIS IS A JOURNAL ARTICLE WRITTEN IN RUS NO TRANS AVAILABLE.
ORDER NO : 9116570

WOODWARD, H A
U.*S.
SOIL CONSERVATION SERVICE
SMALL ACREAGE PAYS BIG DIVIDENDS *SOIL CONSERVATION PROGRAM
S. DAIRY FARMING
SOIL CONSERV
42 (12): 16-17.
JULY 1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116696

BENDER, R E
EXTENSION EDUCATION SHOULD BE A PART OF AGRICULTURAL EDUCATION
J AM ASSOC TEACH EDUC AGRIC
18 (2): 2, 4-6.
JULY 1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116796

CRAWFORD, H R
EXTENSION EDUCATION SHOULD NOT BE A PART OF AGRICULTURAL EDUCATION
J AM ASSOC TEACH EDUC AGRIC
18 (3): 3. 7-8. 14.
JULY 1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9116797

BRITTON, D K
SOME EXPLORATIONS IN THE ANALYSIS OF LONG-TERM CHANGES IN THE STRUCTURE
OF AGRICULTURE
J AGRIC ECON
28 (3): 197-209.
SEPT 1977
ENGLAND
WALES
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117093

JOSLING, T
GOVERNMENT PRICE POLICIES AND THE STRUCTURE OF INTERNATIONAL AGRICULTURAL
TRADE
J AGRIC ECON
28 (3): 261-277. *REF.
SEPT 1977
GREAT *BRITAIN
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117098

BELSHAW, D G R
RURAL DEVELOPMENT PLANNING: CONCEPTS AND TECHNIQUES
J AGRIC ECON
28 (3): 279-292. *REF.
SEPT 1977
GREAT *BRITAIN
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117099

ROBERTSON, C A
RURAL DEVELOPMENT PLANNING IN PRACTICE: INTEGRATED LAND RESOURCE STUDIES
J AGRIC ECON
28 (3): 293-303. *REF.
SEPT 1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117100

CARRUTHERS, I D
CLAYTON, E S
EX-POST EVALUATION OF AGRICULTURAL PROJECTS: ITS IMPLICATION FRO PLANNING
*GROUNDWATER IRRIGATION PROJECT IN *JORDAN
J AGRIC ECON
28 (3): 305-318. *REF.
SEPT 1977
JORDAN
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117101

U.*S.
FARMER COOPERATIVE SERVICE
AGRICULTURAL BARGAINING: TESIS OF MATURITY. *PROCEEDINGS. 19 TH *NATIONAL
*CONFERENCE OF *BARGAINING & *MARKETING *COOPERATIVES. *JANUARY 12-13.
1975. *SAN *DIEGO. *CALIFORNIA *AGRICULTURAL COMMODITIES. LEGISLATION.
PRICES. POLITICS
F*C*S SPEC REP U. S. FARMER COOP SERV
13. 84 P.
JUNE 1975
UNITED *STATES
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117110

MC*CORMICK. L W
U.*S.
FARMER COOPERATIVE SERVICE
NONPRICE ISSUES AFFECT FARMER INCOME *COOPERATIVE MARKET BARGAINING
F*C*S SPEC REP U. S. FARMER COOP SERV
13: 14-16.
JUNE 1975
UNITED *STATES
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
ORDER NO : 9117114

FUCHS. E
RICHTWERTE FUR DIE *REGIONEN
GUIDE LINES FOR REGIONS *LAND PLANNING
FORSCH SITZUNGSEER AKAD RAUMFORSCH LANDESPL
118: 1-17.
1977
GERMANY (*FEDERAL *REPUBLIC)
THIS IS A JOURNAL ARTICLE WRITTEN IN GER NO TRANS AVAILABLE.
ORDER NO : 9117428

FUCHS. W
DIE *VERTEILUNG DER *BEVOLKERUNGSRICHTWERTE INNERHALB DER *REGION
DISTRIBUTION GUIDE LINES FOR POPULATION WITHIN AN AREA *SUPP
ER *RHINE. LAND PLANNING
FORSCH SITZUNGSEER AKAD RAUMFORSCH LANDESPL
118: 19-22.
1977
GERMANY (*FEDERAL *REPUBLIC)
THIS IS A JOURNAL ARTICLE WRITTEN IN GER NO TRANS AVAILABLE.
ORDER NO : 9117429

MULLER. J H
SIEBERT. D
DAS *PROBLEM DER *RICHTWERTE IN *PROGRAMMEN UND *PLANEN DER
*RAUMORDNUNG UND *LANDESPLANUNG
PROBLEM OF GUIDE LINES IN PROGRAMS AND PLANS OF SPACE ORDINANCE AND
LAND PLANNING
FORSCH SITZUNGSEER AKAD RAUMFORSCH LANDESPL
118: 23-52. *RLF.
1977
THIS IS A JOURNAL ARTICLE WRITTEN IN GER NO TRANS AVAILABLE.
ORDER NO : 9117430

ANIKINA. N
NOVERTY IN LABOR SAFETY PRACTICES FOR OPERATION WITH PESTICIDES
*REGULATIONS OF THE *U*S*S*R *MINISTRIES OF *PUBLIC *HEALTH AND *AGRICULTURE
KHLOPKOFODSTVO
t: 26.
JUNE 1976
U*S*S*R
THIS IS A JOURNAL ARTICLE WRITTEN IN RUS NO TRANS AVAILABLE.
ORDER NO : 9117461

MUSSER. W N
WHITE. F C
MC*KISSICK. J C
AN ANALYSIS OF OPTIMAL FARM CAPITAL STRUCTURE
SOUTH J AGRIC ECON
9(1): 163-168. REF.
JUL 1977
DEBT
FINANCING
CAPITAL
COSTS
MODELS
THIS IS A JOURNAL ARTICLE
EXTRACT: *THIS PAPER REPORTS ON RESEARCH WHICH ADAPTED THE
CONCEPT OF WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL TO CONCEPTUALIZE
THE USE OF ZERO FINANCIAL LEVERAGE AMONG MANY FARMERS. THE
CONCEPT WAS DEMONSTRATED TO BE CONSISTENT WITH PREVIOUS
RESEARCH ON THIS ISSUE. AN EMPIRICAL MODEL WAS DEVELOPED
WHICH INCLUDED COST OF EQUITY, AGE AND A SPECIALIZATION
VARIABLE TO TEST APPLICABILITY OF THE MODEL FOR A SAMPLE OF
*GEORGIA FARMERS. A DISCRIMINANT ANALYSIS OF THE SAMPLE
CORRECTLY CLASSIFIED 96 OF THE 121 FARMS IN THE SAMPLE WITH
ALL COEFFICIENTS HAVING EXPECTED MAGNITUDES AND BEING
SIGNIFICANT. THUS, THE COST OF CAPITAL CONCEPT PROVIDES A
USEFUL THEORY TO DERIVE EMPIRICAL MODELS FOR ANALYSIS OF
ISSUES ASSOCIATED WITH CAPITAL STRUCTURE OF AGRICULTURE.
ORDER NO : 9911616

ESTA LISTAGEM FOI RECUPERADA DO DATA-BASE CAIN PELO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO E
DEPARTAMENTO DE METODOS QUANTITATIVOS *** EMBRAPA
PARA /EMBRAPA-DID ----- AGRICOLA-JANEIRO 1978

DATA DE ENVIO _____
FITA _____ / DATA _____
Nº DO PERFIL _____
Nº DE REFERÊNCIAS _____

NOME: _____
SIGLA DA UNIDADE: _____
LOCAL: _____ DATA: _____ / _____ / _____

1. Quantas referências bibliográficas atenderam seus interesses? _____
2. Quantas referências bibliográficas "das que atendem aos seus interesses" encontrou na Biblioteca de sua Unidade? _____
3. Das referências bibliográficas acima identificadas como do "seu interesse", quantas você solicitou ao Serviço de Comutação Bibliográfica do DID? _____
4. Quantas referências bibliográficas, especificadas no grupo que atende "seus interesses", conhecia antes do recebimento do pacote bibliográfico ora encaminhado? _____
5. Quantas referências bibliográficas arquivou no seu fichário pessoal para consulta ou solicitações futura? _____
6. OBSERVAÇÕES: _____

