

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

Of.Circ.nº

Em

Do Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
Assunto: Apoio Técnico-financeiro

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação e Cultura, por Decreto nº 71.407 de 20.11.72 (D.O. de 22.11.72) concede apoio técnico-financeiro a Entidades que se proponham executar projetos de pesquisa educacional no País.

2. Os dirigentes das Entidades reivindicantes devem ter competência estatutária para firmar contrato ou convênio com o INEP. Os projetos de pesquisa seguirão as instruções constantes dos Anexos I e II.

3. Solicitamos encaminhar aos Pesquisadores da área sócio-educacional dessa Entidade os questionários, em anexo III, para que sejam devidamente preenchidos e devolvidos ao INEP, na mesma data, estipulada para entrega dos projetos de pesquisa.

4. Prazo limite para entrega das propostas no protocolo do INEP - 15 de outubro de 1977.

Endereço:

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
MEC/INEP

Edifício Araguaia - SCS - 0.13 - Lotes 20/21 - 3º andar
70.000 - Brasília - DF

Atenciosamente,

Maria Mesquita de Siqueira
Diretor-Geral

ANEXOS:

- I - Temas prioritários para o programa de pesquisa de 1978.
- II - Informações necessárias
- III - Questionário para o Cadastro de Pesquisadores Educacionais.

INEP/GAB/ev.

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS

Ao Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Assunto: Solicitação de apoio técnico-financeiro para a execução de projeto de estudo ou de pesquisa educacional.

A - Informações Gerais

1. ENTIDADE QUE FIRMARÁ O CONTRATO

1.1. nome

1.2. qualificação (personalidade jurídica, sede e foro, registros, inclusive CGC) ⁽¹⁾

1.3. nome e cargo do dirigente

2. FRAÇÃO DA ENTIDADE INCUMBIDA DO PROJETO

2.1. nome

2.2. endereço e telefone (para comunicações sobre o projeto)

3. PROJETO

3.1. Título

3.2. nome do coordenador ⁽²⁾ e área de graduação

3.2.1 endereço e telefone do trabalho e particular

3.3. nome dos participantes em nível técnico ⁽²⁾ e respectivas área de graduação

3.4. duração (em meses)

3.5. montante dos recursos solicitados ao INEP

Coordenador do Projeto

Dirigente da Entidade

(1) Anexar Estatuto ou Regimento.

(2) Currículos em anexo, incluindo informações sobre cargo ou função desempenhados atualmente na entidade responsável pelo projeto e atividades profissionais a serem exercidas simultaneamente com o desenvolvimento da pesquisa.

B - Informações Sobre o Projeto

1. **JUSTIFICATIVA**
2. **DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**
3. **OBJETIVOS**
4. **HIPÓTESES**
5. **DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS**
6. **ÁREA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO**
(Região, Estado, Município, Cidade, Bairro etc.)
7. **PLANO DE AMOSTRAGEM**
(obedecendo aos itens discriminados em Critérios de Avaliação)
8. **INDICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS**
(Relacionar: questionário, testes a serem aplicados de coleta de dados em cadastros etc. e anexar um exemplar a cada via do presente modelo. O material será restituído caso o projeto não obtenha financiamento)
9. **PLANO PARA COLETA DE DADOS**
(Inclusive identificação do universo e da amostra adequada. Em caso de amostra, justificar o dimensionamento e o esquema de amostragem adotado).
10. **ESPECIFICAÇÃO DOS QUADROS DE SAÍDA**
(Relacionar os quadros de saída simples, os cruzamentos duplos, triplos etc. que vão fornecer informações para os objetivos da pesquisa.)
11. **ANALISE ESTATÍSTICA DOS QUADROS DE SAÍDA**
(Em caso de amostra, para os quadros de saída que conduzam a uma hipótese a ser testada, justificar a escolha de teste a ser empregado. Dar, em anexo, uma nota técnica com a descrição sucinta sobre o modo de aplicação de cada teste).

12. FASES DO PROJETO E CRONOGRAMA

(Dar as datas inicial e final de cada fase do projeto, ou a respectiva duração em meses. Discriminar as tarefas a serem executadas em cada fase).

13. BIBLIOGRAFIA

(Em anexo e incluindo estudos e pesquisas afins).

14. RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO PROJETO, ADEQUADOS AO SEU DESENVOLVIMENTO.

14.1

Relação dos participantes do projeto.	Principais atribuições no projeto	UNIDADE PRESTAÇÃO SERVIÇO (hora-mes)*	
		Na Entidade responsável pelo projeto	No projeto
Equipe técnica			
Equipe administrativa			

*Solicita-se colocar as horas-mês de trabalho a serem dadas na entidade responsável pelo projeto e das horas dedicadas ao projeto, Obs: O coordenador deverá explicitar, que outras pesquisas estão sob sua coordenação, independentemente de serem ou não convenientes com o INEP.

14.2 Passagens (origem e destino) e diárias (localidades e tempo de estada)

14.3 Serviços

14.4 Material de Consumo

15. RECURSOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS

15.1 Remuneração de pessoal

Relação dos participantes do projeto	Nº de Unidades no projeto	Valor (Cr\$)	
		Unitário	total
Equipe técnica			
Equipe administrativa			

15.2 Passagens e diárias

ESPECIFICAÇÃO*	QUANTIDADE	VALOR (CR\$)	
		UNITÁRIO	TOTAL
Passagens*			
Diárias			
*Passagens (origem e destino) Diárias (localidades e estada)		SOMA....	

15.3 Serviços

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR (CR\$)	
		UNITÁRIO	TOTAL
Impressão de instru- mentos Correios e Telégra- fos Telefonemas Mecanografia Processamento de da- dos Outros*			
*Discriminar		SOMA...	

15,4 Material de consumo

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR (CR\$)	
		UNITÁRIO	TOTAL
Material de expediente Testes, fichas e car- tões Outros*			
* Discriminar		SOMA....	

Obs: O financiamento não inclui a compra de material permanente

16. ORÇAMENTO DO PROJETO

ESPECIFICAÇÃO	VALOR DO SUBITEM (CR\$)	PARTICIPAÇÃO DA ENTIDADE (CR\$)	PARTICIPAÇÃO DE OUTROS (CR\$)	PARTICIPAÇÃO DO INEP (CR\$)
Remuneração de pessoal				
Passagens e diárias				
Serviços				
Material de consumo				
SOMA.....				

17. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DA PARTICIPAÇÃO DO INEP

As parcelas referem-se ao término de fases significativas do desenvolvimento do projeto.

Observações:

- 1.^a - O Termo de Referência deverá ser preenchido à máquina em 2(duas) vias e enviado em data prevista no Ofício circular da Direção-Geral do INEP.
- 2.^a - Informar local(is), horário (s) e telefone(s) (inclusive ramal) para comunicação com o Coordenador.
- 3.^a - Todos os itens do modelo devem ser completados.
- 4.^a - Os projetos que tiverem a duração superior a 10 meses deverão ser divididos de acordo com os exercícios financeiros, cronogramas e orçamentos que serão propostos em função de cada etapa.
- 5.^a - Os Termos de Referência incompletos, ou preenchidos de forma inadequada, serão devolvidos.
- 6.^a - O projeto será analisado segundo os Critérios de Avaliação.

Critérios de Avaliação

TÍTULO DO PROJETO

1. Justificativa

- 1.1 indica a problemática que gerou o projeto de pesquisa
- 1.2 enuncia a contribuição a ser prestada pela pesquisa com vistas a soluções para a problemática em causa.

2. Definição do problema

- 2.1 significativa em relação à situação geral apresentada na justificativa
- 2.2 claramente formulado, incluindo definição de conceitos básicos
- 2.3 compatível com as prioridades
 - da área federal
 - da área estadual
 - de outras áreas
- 2.4 acrescido de informações precisas sobre
 - o relacionamento do projeto com pesquisas anteriores
 - limitações da pesquisa

3. Objetivos

- 3.1 claramente determinados e delimitados
- 3.2 coerentes com o tema da pesquisa
- 3.3 em analogia com as hipóteses

4. Hipóteses

- 4.1 claramente formuladas
- 4.2 compatíveis com a definição do problema
- 4.3 evidenciem originalidade na abordagem do problema
- 4.4 com fundamentação objetiva
- 4.5 passíveis de serem testadas

5. Definição Operacional das Variáveis

- 5.1 a indicação das variáveis exprime sua operacionalidade
- 5.2 o conjunto de variáveis é abrangente em relação às hipóteses formuladas

6. Área para execução do projeto
 - 6.1 delimitada com precisão
 - 6.2 compatível com os objetivos da pesquisa
7. Plano de amostragem incluindo:
 - 7.1 eleição da variável principal
 - 7.2 conjunto básico de probabilidade de seleção das unidades
 - 7.3 critério de extração das unidades
 - 7.4 determinação da amostra apoiada em critério explicitado quanto à precisão da estimativa
 - 7.5 determinação da amostra apoiada em critério financeiro explicitado
8. Indicação dos instrumentos que serão utilizados
 - os tipos de instrumentos são adequados à natureza dos dados a serem coletados
9. Plano para coleta de dados
 - 9.1 População suficientemente caracterizada segundo:
 - 9.1.1 tamanho e localização, fontes de informação sobre a população estudada
 - 9.1.2 tipos de unidades que a compõem
 - 9.1.3 grau de homogeneidade em relação às variáveis mais expressivas
 - 9.2 Previsão de realização de coleta indicando:
 - 9.2.1 etapas a executar
 - 9.2.2 roteiro para execução
 - 9.2.3 provisão de meios
10. Especificação dos quadros de saída
 - 10.1 atendendo à definição operacional das variáveis
 - 10.2 funcionais em relação aos objetivos do Projeto
11. Análise estatística dos quadros de saída
 - 11.1 testes de validade dos resultados tecnicamente apresentados
 - 11.2 procedimentos operacionais adequados para testar as hipóteses

12. Fases do projeto e cronograma

12.1 fases apresentadas em sequência lógica

12.2 processo de execução totalmente abrangido pelas fases indicadas

12.3 duração das fases caracterizadas no cronograma

12.4 utilização racional do tempo previsto para execução

13. Bibliografia

13.1 adequada em relação ao tema

13.2 atualizada

13.3 obedecendo às normas da ABNT

14. Recursos Materiais, Humanos e de Serviços para a Execução do Projeto, adequados ao seu desenvolvimento

15 a 17 Previsão de despesas-cronograma de desembolso da participação do INEP

Viabilidade técnica e financeira em relação ao projeto apresentado e as disponibilidades do INEP

MODELO DE FATURA

FATURA

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais-INEP do Ministério da Educação e Cultura deve a(o)

 a importância de Cr\$ (.....
cruzeiros), correspondente à 1.^a parcela
 de que trata o item da Cláusula
 do Contrato firmado a
 e publicado no Diário Oficial da União de
 objetivando a execução do Projeto ".....
"

Data e assinatura

Observações:

- 1) Fatura apresentada ao INEP, em 4(quatro) vias e em papel timbrado.
- 2) Para as parcelas subsequentes à primeira, especificar a fase do projeto a que cada uma se refere, conforme figurar no contrato.
- 3) Na ocasião da apresentação da fatura, deverá ser informado o número da conta bancária (conta) e a agência da Caixa Econômica Federal, onde deverão ser depositados os recursos.

MODELO PARA APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS TÉCNICOS PARCIAIS

I - Observações

- 1.^a Os relatórios técnicos parciais deverão ser apresentados em 2(duas) vias, aceitando-se qualquer forma de reprodução de original datilografado que mantenha a legibilidade das cópias.
- 2.^a Os itens dos relatórios, correspondentes a tarefas já completadas, serão analisados segundo os Critérios de Avaliação em anexo.

II - Modelo de Relatório Parcial

<p>Ao: Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais</p> <p>Assunto: Envio de relatório parcial de projeto</p>
<p>A - IDENTIFICAÇÃO</p>
<p>Nome da Entidade</p>
<p>Unidade Federada, Município e Cidade em que se localiza e Entidade</p>
<p>Nome da Unidade (Departamento, Faculdade, Instituto, Centro etc)</p> <p>Responsável Direta pela Execução do Projeto</p>
<p>Título do Projeto</p>
<p>Relatório Parcial Correspondente à Fase da Prestação de Serviços Contratada.</p> <p style="text-align: center;">(Segundo nº de ordem das fases definidas em contrato ou convênio)</p>

B - INFORMAÇÕES														
Data do Preenchimento -														
1 - Tarefa Correspondente a esta Fase 1.1 - Prevista 1.2 - Realizada (descrição com documentação)														
2 - Custo Correspondente a esta Fase <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; width: 60%;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 20%;">Parcela da Entidade</th> <th style="width: 20%;">Parcela do INEP</th> <th style="width: 20%; text-align: right;">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">2.1 - <u>Previsto</u></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2.2 - <u>Realizado</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Parcela da Entidade	Parcela do INEP	TOTAL	2.1 - <u>Previsto</u>				2.2 - <u>Realizado</u>			
	Parcela da Entidade	Parcela do INEP	TOTAL											
2.1 - <u>Previsto</u>														
2.2 - <u>Realizado</u>														
3 - Tempo Referente a esta Fase <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; width: 60%;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 20%;">Data do início</th> <th style="width: 20%;">Data do término</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">3.1 - <u>Previsto</u></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3.2 - <u>Gasto</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px; margin-top: 10px;">(Em caso de atraso no cumprimento da tarefa, justificar)</p>				Data do início	Data do término	3.1 - <u>Previsto</u>			3.2 - <u>Gasto</u>					
	Data do início	Data do término												
3.1 - <u>Previsto</u>														
3.2 - <u>Gasto</u>														

Equipe
Justificativa
Problema
Objetivos
Hipóteses
Definição Operacional das Variáveis
Instrumentos
Plano para Coleta de Dados
Quadro de Saída
Análise Estatística
Fases do Projeto e Cronograma *
Referências Bibliográficas
Justificar qualquer alteração estrutural no Projeto * aguardar parecer técnico
C - PROTOCOLO
1 - A ser preenchido na Entidade: 1.1 - Data de Envio do Relatório ao INEP 1.2 - Canal (Correios, Entrega e/m...) 1.3 - Nome de quem elaborou o Relatório 1.4 - Assinatura do Coordenador do Projeto 1.5 - Assinatura do Diregente da Unidade
2 - A ser preenchido no INEP: 2.1 - Data de Chegada do Relatório ao INEP 2.2 - Assinatura de quem recebeu o relatório 2.3 - Código do Projeto 2.4 - Data de Chegada à Coordenadoria Técnica 2.5 - Data de Envio de Parecer ao Diretor-Geral do INEP

RELAÇÃO DE TEMAS PRIORITÁRIOS, PARA O PROGRAMA DE PESQUISAS
QUE RECEBERÁ APOIO TÉCNICO-FINANCEIRO DO INEP, EM 1978.

- 01 - Aspectos sócio-culturais a serem considerados na determinação, a nível nacional do conteúdo mínimo correspondente ao ensino fundamental (Parecer 853/71 - núcleo comum, parte diversificada, educação geral e formação especial).
- 02 - Procedimentos utilizados pelo professor na avaliação do rendimento escolar, no ensino de 1º grau.
- 03 - Condições de trabalho do professor de ensino de 1º grau nas diferentes unidades da federação.
- 04 - Evolução das despesas federais, estaduais e municipais com o ensino de 1º grau, a partir de 1970.
- 05 - Avaliação do desempenho do egresso das escolas de 2º grau que implantaram cursos profissionalizantes (Parecer 45/72).
- 06 - Metodologias do estágio supervisionado no ensino de 2º Grau.
- 07 - Avaliação do rendimento escolar do aluno na 1ª série do 2º grau, considerando seu tipo de formação de 1º grau, ensino regular ou ensino supletivo.
- 08 - Utilização dos recursos da comunidade no desenvolvimento do ensino de 2º grau.
- 09 - Currículo - teoria, reformulação e avaliação.
- 10 - Licenciaturas polivalentes - problemática, avaliação, soluções.
- 11 - Novas metodologias - aplicação e avaliação
- 12 - Treinamento docente em pós-graduação - lato sensu.
- 13 - Vestibular - técnicas de seleção, aspectos sócio-econômicos, organização.
- 14 - Estudo comparativo do desempenho acadêmico dos alunos procedentes do ensino regular e do ensino supletivo.
- 15 - Programa supletivo e sua influência no setor primário, particularmente sobre o êxodo rural.
- 16 - Avaliação dos centros de estudos supletivos.
- 17 - Construção de um modelo de supervisão para o ensino supletivo.

- 18 - Opções para o lazer educativo: levantamento e análise.
- 19 - Educação permanente para a 3a. idade.
- 20 - Cultura popular em comunidades rurais.
- 21 - Análise da formação de professores de educação física e desportos - estudo avaliativo.
- 22 - Construção de um novo currículo para licenciatura plena em educação física e desportos.
- 23 - Pós-graduação em educação física e desportos: política, organização e operacionalização.
- 24 - Identificação de fatores que facilitam e/ou dificultam a integração do excepcional na escola comum, abrangendo uma ou mais categorias de excepcionais.
- 25 - Análise de instrumentos para avaliação do potencial vocacional dos deficientes mentais.
- 26 - Acompanhamento e avaliação dos programas de treinamento para deficientes mentais e sensoriais visando o encaminhamento ao mercado de trabalho.
- 27 - Dificuldades do professor na orientação de aprendizagem aos alunos, no ensino fundamental.
- 28 - Formação do professor em escolas normais - estudo avaliativo.
- 29 - Treinamento de recursos humanos para a pesquisa sócio-educacional.
- 30 - Custos e determinantes do ensino de 1º grau nas Unidades Federadas, em diferentes tipos de unidades escolares, caracterizando a importância de diversos fatores, no rendimento escolar, de modo a considerar:
 1. Fatores ambientais (comunidade, local de residência etc.)
 2. Background familiar
 3. Fatores econômicos e alocação de tempo
 4. Nutrição
 5. Características dos alunos
 6. Ambiente escolar
 7. Escola (professor, equipamento e tecnologia educacional)
 8. Ensino (escolaridade, atraso escolar e rendimento).

INSTITUIÇÕES DE INTERCÂMBIOS E CONTATOS MANTIDOS EM 1975

- 1- Centro Latino-Americano de Pesquisas em Ciências Sociais
- 2- Universidade Federal de São Carlos
- 3- Fédération Internationale des Professeurs des Langues Vivantes
- 4- Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado (FIDENE) RS.
- 5- Processamento de Dados do SENADO (PRODASEN)
- 6- Centro de Documentación - Universidad del Norte - Chile
- 7- Departamento de Ensino Fundamental - MEC
- 8- Secretaria de Educação do Estado do Maranhão
- 9- Faculdade de ciências Médicas e Biológicas de Botucatu
- 10- Dirección Enseñanza Preescolar - Ministerio de Educación - Argentina
- 11- Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) Rio de Janeiro
- 12- Centro de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Secretaria da Educação e Cultura do Estado da Paraíba
- 13- Centro Internacional de Intercâmbio Universitário e Tecnológico de Brasília (CIIUT)
- 14- Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
- 15- Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo
- 16- Secretaria de Estado da Educação e Cultura do Rio Grande do Norte
- 17- Dirección Nacional Técnica de Educación - Equador
- 18- Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES)
- 19- Societé Internationale pour le Developpement (SID)
- 20- Departamento de Assuntos Culturais (DAC-MEC)
- 21- Centro de Estudios Educativos, A.C. (CEE) - México
- 22- Universidade de Brasília
- 23- Secretaria de Educação e Cultura do Território Federal de Rondônia
- 24- Dirección Nacional Técnica de Educación - Ministerio de Educación Publica- Equador
- 25- Secretaria do Bem Estar Social - Prefeitura Municipal de São Paulo
- 26- Secretaria da Educação e Cultura de Pernambuco
- 27- Centre de Documentation - Université de Montréal - Canadá
- 28- Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación - Chile
- 29- Centre International de Perfectionnement Professionnel et Technique - Itália
- 30- Universidad Nacional de San Luis - Argentina
- 31- Secretaria de Educação e Cultura da Bahia
- 32- Programa Nacional de Telecomunicações (PRONTEL)
- 33- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
- 34- Secretaria de Educação e Cultura de Santa Catarina
- 35- Secretaria de Educação e Cultura do Rio de Janeiro

- 36- Fundação Carlos Chagas
- 37- Secretaria de Educação e Cultura do Espírito Santo
- 38- Secretaria de Educação e Cultura do Sergipe
- 39- Departamento de Assuntos Universitários (DAU-MEC)
- 40- Linacre College - Oxford - Inglaterra
- 41- National Institute of Education - Korea
- 42- Programa Nacional da Carta Escolar -(PROCARTA)
- 43- Secretaria Geral do MEC
- 44- Universidade Federal da Bahia
- 45- União dos Professores do Espírito Santo
- 46- Center for International Education - EUA
- 47- Faculdade Católica de Ciências Humanas da União Brasiliense de Educação e Cultura
- 48- Universidade de Brasília
- 49- Diretoria de Ensino da Marinha - Ministério da Marinha
- 50- International Institute for Adult Literacy Methods - Iran
- 51- Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica - Uruguai
- 52- Banco del Libro - Venezuela
- 53- Centro de Recursos Humanos e Pesquisas Educacionais "prof. Laerte Ramos de Carvalho" - São Paulo
- 54- Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación - Perú
- 55- Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Aracatuba - SP
- 56- Fédération Internationale de Documentation - La Haye - Holanda
- 57- Institute of International Law and Economic Development - USA
- 58- Câmara de Comércio Sueco-Brasileira - SP
- 59- Instituto de Estudos Avangados em Educação (IEEAE) - FGV - Rio de Janeiro
- 60- Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Marília - SP
- 61- Secretaria de Educação e Cultura do Território Federal de Amapá
- 62- Comunicación Educativa - México
- 63- Centro de Educação e Humanidades da UERJ - Rio de Janeiro
- 64- Departamento de Assuntos Universitários (DAU-MEC)
- 65- Faculdades Integradas "Princesa Isabel" - SP
- 66- Ministerio de Educación y Ciencia - Espanha
- 67- Centro Educacional de Niterói - RJ
- 68- Organisation de Coopération et de Développement Économiques - França
- 69- Universidade Federal de Pernambuco
- 70- Facultad de Antropología Escolar - Mendoza - Argentina

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
<u>SAA</u> 1. Ofício circular nº 002/77				500	1	500										
<u>UNIBIB</u> 1. DOU 16/1/68 pág. 504										1	1	1				
<u>ASSESSORIA TÉCNICA</u> 1. Reuniões do Conselho Consult. do CENESP	1	16	16													
<u>COEPE</u> 1. Programa do Curso Prática de Ensino	2	33	66													
2. Quadro de acerto por questão, turma e escola	2	29	58													
<u>UNIP</u> 1. Questionário publicações IBGE	8	2	16													
2. Originâts do nº 140 da RBEP	1	172	172													
3. Extrato conta BB fevereiro	7	1	7													
4. Relação de assunto da Revista				500	1	500										
5. Formulário de doação				500	1	500										
6. Lista de preço				1000	1	1000										
A TRANSPORTAR	21	253	335	2.500	4	2.500				1	1	1				
TOTAL GERAL																

VISTO:

FEITO POR:

Wafar Lopes

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTAR	21	253	335	2.500	4	2.500				1	1	1				
<u>UNIAD</u>																
1. Of. Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência	3	1	3													
2. Papeleta médica Valdeci	1	2	2													
3. Papeleta Médica Vivaldo Souza	1	1	1													
4. Portaria 008 de 18/2/77	1	1	1													
5. Papeleta Médica Helena Burnet	1	1	1													
6. Cópia Decreto nº 79317	2	1	2													
<u>BNU</u>																
1. Prioridade nº 1 p/educação	1	19	19													
2. Declaração CAPES	1	1	1													
3. CBPE documentos iniciais	1	28	28													
4. Artigo José Pastori	1	9	9													
5. RBPE nº 135	1	7	7													
6. IV Conf. de Educ. DF	1	37	37													
7. Classes Secund. Exper. balanço de 1 experiência	1	61	61													
8. 1ª Conf. Nac. Educação	1	2	2													
9. Prioridade nP 1	1	1	1													
10. Classe r011 a r918.1	1	31	31													
A TRANSPORTAR TOTAL GERAL	40	488	540	2.500	2.54	2.500				1	1	1				

VISTO:

FEITO POR:

Welferson Lopes

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTE	40	428	540	2.500	4	2.500				1	1	1				
<u>BNU</u>																
11. Classe 001.5 a 296	1	47	47													
12. Classe 400 a 900	1	40	40													
13. Classe 370 a 370.1	1	5	5													
14. Classe 371.422 a 398.9	1	34	34													
15. Classe 920 a 928.69	1	4	4													
16. Classe 370.1 a 370.193	1	6	6													
17. Classe 300 a 301.01	1	3	3													
18. Classe 370.193 a 371.3	1	21	21													
19. Classe 370.15 a 370.193	1	13	13													
20. Educ. Publ. sua orga. administ. dez. 1934 pág. 15/72	1	58	58													
21. Captulo 9 pág. 139/154	1	16	16													
22. Capitulo 10 pág. 155/175	1	21	21													
23. Anexo pág. 211/226	1	18	18													
24. Notas Entrevista pág. 465/480	1	17	17													
25. Decreto nº 3757 de 30.01.32	1	4	4													
26. Reorgan. da D.G. de S.P.	1	4	4													
27. Reorgan. Ensino normal	1	8	8													
28. Boletim Ed. Publ.	1	9	9													
29. " " jan./junho	1	25	25													
30. Fatos e iniciativas pág. 75,76	1	2	2													
31. Bas.P/Reorg.Finac.	1	5	5													
A TRANSPORTAR TOTAL GERAL	61	788	900	2.500	4	2.500				1	1	1				

VISTO:

FEITO POR:

W. F. Lopes

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF - SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTE	61	788	900	2.500	4	2.500				1	1	1				
GABINETE DIRETORA CBPE																
01. Relatório CBPE/INEP 1976 anex.VI				120	1	120										
02. Relatório CBPE/INEP 1976 anex.VII				120	3	360										
03. " " Pág.22,23 e 24				120	3	360										
04. " " anexo III				120	15	1.800										
05. " " " II				120	4	480										
06. " " pág.12 a 21	120	11	1.320													
UNIPER																
01. BB especializada										1	5	5				
02. BB especializada orient. educ.										1	9	9				
03. Pesqu. Educacionais										1	13	13				
04. Bibl.Especializ. Amer. Latina										1	34	34				
05. " " Ensino Rural										1	61	61				
06. Lei nº 3841 de 15/12/60										1	2	2				
07. Sinópsse de resumos	1	4	4													
08. PMB/66 - 1970	1	32	32													
09. Est. Leopoldinenses	1	32	32													
10. Lista descritores	1	7	7													
11. Questionário UNESCO	2	12	24													
12. " " pág. 6	1	1	1													
13. Correspondência	1	3	3													
A TRANSPORTAR	18 9	900	2.223	3.100	30	5.620				7	125	125				

FORMA DE REPRODUÇÃO

TITULO DO DOCUMENTO	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTE	189	900	2.223	3.100	30	3620				7	125	125				
14. Processo 1469/76	1	1	1													
15. Documenta 5/62 p. 47-60	1	9	9													
16. DO. de 17/2/77 pág. 2067	1	3	3													
17. Biografia de Sófocles e Eurípedes	1	2	2													
18. D.O. Goiás 3.01.74	1	6	6													
19. D.O. Alagoas - 11.01.74	1	1	1													
20. D.O. Paraíba - 13.01.74	1	3	3													
21. D.O. Pará - 11/5/74	1	2	2													
22. D.O. Rio de Janeiro - 16/6/75	1	4	4													
TOTAL GERAL	198	931	2.254	3.100	30	3620				7	125	125				

VISTO:

FEITO POR: *Wilson Felps*

INEP

catálogo
de
publicações

MEC/CBPE



Instituto Nacional de
Estudos e Pesquisas Educacionais
Diretor em exercício: Francisco Cruz Barbosa Lopes

Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais
Diretora em exercício: Norma Cunha Osório

Coordenadoria de Documentação
e Informações Educacionais
Coordenadora: Regina Helena Tavares

Unidade Publicações
Chefe: Fidelina dos Santos

Redação do Catálogo:
Francisco Figueiredo Luna de Albuquerque
Generice Albertina Vieira
Laura Maria da Silva Maia

Capa: Jader de Medeiros Britto

Distribuição e Divulgação:
José Adonias R. Monteiro
Amélia Isabel Pederneiras Raja Gabaglia

Unidade Reprografia:
Wilmar Lopes
João Fausto do Nascimento

Endereço:
Rua Voluntários da Pátria, 107
ZC-02 20 000 Rio de Janeiro, RJ
Brasil

1976

Repertório das publicações do INEP, destinado a orientar a seleção dos títulos.

Os pedidos podem ser encaminhados à Unidade Publicações do INEP, efetuando-se o pagamento em qualquer das modalidades indicadas a seguir:

Vale postal

Agência Botafogo, Rio/RJ, em nome do CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS. R. Voluntários da Pátria, 107, Botafogo, ZC 02, 20000 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

Cheque visado

A crédito da conta INEP-FEPE-PUBLICAÇÕES-MEC/10.170-2 que deverá ser remetido ao CBPE, Rua Voluntários da Pátria, 107, Botafogo, ZC 02, 20000 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

NOTA: Escreva seu nome e endereço completo em letra de forma ou datilografado.

Estudo e debate dos problemas da educação brasileira, incorporando a reflexão atual sobre questões levantadas nas ciências pedagógicas.

Publicação trimestral

Assinatura: Cr\$ 90,00

Número avulso: Cr\$ 25,00

Índice do nº 101/132: Cr\$ 25,00

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS - Sumários
Números disponíveis

nº 101

2 Planejamento da educação no Brasil - Robert Davée/ Economia e educação - Jayme Abreu/ Colégio universitário, problema universal; uma solução brasileira - Pierre Furter/ "Colégio universitário, problema universal; uma solução brasileira". Comentário - Nádía Cunha/ Missão da educadora no jardim de infância - Heloísa Marinho.

n. 102

Desenvolvimento do ensino primário e o plano Nacional de Educação - Carlos Pasquale/ Temas de reflexão sobre a 5a. e 6a. séries primárias - Pierre Vaast/ Educação como experiência democrática e como ciência experimental: nova fronteira para a cooperação internacional - Anísio Teixeira.

n. 118

A crise da educação escolar e as tarefas da universidade - Ernesto Luiz de Oliveira Júnior/ Tendências das universidades na América - L. F. Macedo Costa/ A seleção e o vestibular na reforma universitária - Valnir Chagas/ Graduação em economia: estudo do currículo - Frederico Amorim/ Faculdade de educação na atual estrutura universitária brasileira - Paulo de Almeida Campos.

n. 119

Política brasileira de financiamento da educação - Carlos Pasquale/ Despesas de educação e análise de custos - Raymond Poignant/ O problema dos custos em educação; estudo de caso - Cláudio Moura Castro/ Sistemas de ensino no Brasil, como instrumento de discriminação econômica e estratificação social - Nádía Franco da Cunha/ O problema das anuidades escolares - Edília Coelho Garcia/ Análise sensitiva da perspectiva educacional para 1980 - Carlos Frederico Maciel.

n. 120

Produtividade dos sistemas de ensino em geral e no Brasil - Jayme Abreu/ Ensino técnico de nível médio: aspectos de sua programação - João Paulo dos Reis Velloso/ Papel da cultura geral na formação técnico-especializada - Nádía Franco da Cunha e Jayme Abreu/ Preparação de mão-de-obra

para a indústria - Italo Bologna/ Educação e profissionalização na área rural do Nordeste - Tarcízio Quirino/ O ensino agrícola e o desenvolvimento integrado do País - Wolga Peçanha e Aracy Bezerra Duarte/ Perspectivas do ensino técnico comercial - Cora Bastos de Freitas Rachid.

n. 121

Cultura e Tecnologia - Anísio Teixeira/ Natureza do segundo ciclo do ensino médio - Jayme Abreu/ Financiamento das despesas educacionais - Raymond Poignant/ TV-Educativa, suas intenções e seu público - Tarcízio Quirino/ As Secretarias estaduais de educação e a TV - Taunay Drummond Coelho Reis/ Formação de teleducadores em nível superior - Judith Brito de Paiva e Souza. 3

n. 122

Educar para o equilíbrio da sociedade - Anísio Teixeira/ Organismos centrais de planificação e o processo de elaboração do plano econômico e social - Raymond Poignant/ A pesquisa educacional no Brasil - Aparecida Joly Gouveia/ Por que tanta repetência na primeira série? - Lúcia Marques Pinheiro/ A estatística no planejamento educacional - Walter Augusto do Nascimento.

n. 124

Objetivos qualitativos do plano educacional - Raymond Poignant/ Educação: suas fases e seus problemas - Anísio Teixeira/ Educação de laboratório: uma perspectiva - Fela Moscovici/ Condições emocionais para o exercício do magistério - Maria Helena Novaes Mira/ Sobre a conveniência e a validade da seleção psicológica de candidatos ao magistério - Paulo Rosas/ Introdução ao estudo do desenvolvimento emocional da criança - Pedro de Figueiredo Ferreira/ É possível uma didática não diretiva? - Miguel de la Puente.

n. 126

Capacitação do ser humano para obter rendimento intelectual superior - Elza Nascimento Alves/ Atitudes e cognição do marginalizado cultural - Ana Maria Poppovic/ A criança carente do ponto de vista emocional - Wilson de Lyra Chebabi/ A carência afetiva na evolução da personalidade - Maria Luíza Teixeira de Assunção/ A criança emocionalmente carente e sua família - Anita Carneiro Ribeiro/ Orientação preventiva para os distúrbios da palavra - Abigail Muniz Caraciki.

n. 127

Problemas da educação do excepcional no Brasil - Generice Albertina Vieira/ Um Programa de ação integrada no campo de deficiência mental - Aidyl Macedo de Queiroz/ Caracterização do excepcional - Rosita Edler Foguel/ Aspectos etiológicos de problemas da infância - Marialva Feijó Frazão e outros/ O Psicodiagnóstico da criança excepcional; comunicação dos resultados - Elisa dias Velloso/ Aspectos do tratamento, desenvolvimento e integração do deficiente mental - Glória Soares Ikuta/ A Dinâmica sociofamiliar e o deficiente mental - João Bosco Calabria de Oliveira/ A psicometria na paralisia cerebral - Lília Pinto Martins/ Aspectos neuropsiquiátricos do atendimento escolar na paralisia cerebral - Paulo César Muniz/ Ensino para deficientes de audiocomunicação e rumos atuais - Maria da Trindade/ Diagnóstico e tratamento visual do excepcional - Raimundo Ribeiro Fontes Lima.

n. 128

Ensino superior: expansão, reforma e pós-graduação - Newton Sucupira/ Aspectos administrativos da educação pós-graduação no Brasil - Paulo Góes/ Política de pós-graduação no Brasil - Maria Aparecida Purchet Campos/ Atualidade e perspectivas da pós-graduação - Carlos Chagas Filho/ Pesquisa e ensino no mestrado de educação - Durmeval Trigueiro Mendes/ Pós-graduação em ciências sociais na América Latina - Jorge Graciaréma/ Realidade e objetivos na pesquisa e na pós-graduação na UFRJ - Antônio Paes de Carvalho/ Pós-graduação e engenharia na UFRJ - Alberto Coimbra/ A Pós-graduação nas ciências biológicas - Antônio Moreira Couceiro/ Pós-graduação em letras - Afrânio Coutinho/ Treinamento do pessoal brasileiro no Exterior - Joaquim Faria Góes Filho.

n. 129

A Universidade e a reforma do ensino de 1º grau - Newton Sucupira/ Formação do magistério para a educação fundamental: currículo básico - Lúcia Marques Pinheiro/ Redefinição da didática - Amélia Domingues de Castro/ "Systems analysis" e educação - Anísio Teixeira/ Sobre os indicadores em educação - Aldo E. Solari/ Educação e emprego - Arlindo Lopes Corrêes/ Vestibular, educação e trabalho - Riva Bauzer/ A Pesquisa em cursos de sociologia e medicina - Geraldo Targino da Fonseca e Ana Maria Abreu de Oliveira.

n. 130

INEP: Programação Visual - Aloísio Magalhães/ Realidade, experiência, criação - Durmeval Trigueiro Mendes/ A concepção educacional de Herbert Read - Nise Silveira/ Uma experiência criadora na educação brasileira - Augusto Rodrigues/ Análise do comportamento criativo - Maria Helena Novaes Mira/ Tecnologia criativa - Thomas Hudson/ O papel do artista no ensino da arte nos Estados Unidos - Anna Mae Tavares Bastos Barbosa.

5

n. 131

Ensino Supletivo - Valnir Chagas/ Educação de adultos e educação extra-escolar nas perspectivas da educação permanente - Pierre Furter/ Posicionamento da alfabetização de adultos em projeto de desenvolvimento integrado - Maria de Lourdes de Albuquerque Fávoro/ Universidade aberta: nova experiência de ensino superior na Inglaterra - Newton Sucupira/ Rádio e educação no Brasil - José Silvério Baía Hortá.

n. 132

Recursos humanos e materiais para a educação artística no 1º grau - Anna Mae Tavares Bastos Barbosa/ Centro experimental de arte na educação - Lúcia Alencastro Valentim/ Artes plásticas na escola: uma experiência - Plínio Rigon/ Arte infantil, tarefa a realizar em termos de educação - Domingos Figueiredo Esteves Guimarães/ Educação criadora nas escolas secundárias - Thomas Hudson/ Atividade artística com fins terapêuticos e educativos - Feodora Theresia Mckail.

n. 133

Fundamentos psicológicos da didática - Amélia Domingues de Castro/ O silêncio da Universidade - Alain Touraine/ Uma reinterpretação da educação - Maria de Lourdes de Albuquerque Fávoro/ O diretor da Escola primária oficial na Guanabara - Mariana Álvares da Cruz/ A carta escolar no plano educacional francês - Raymond Poignant/ A criança com distúrbio emocional e a escola - Elisa Dias Velloso/ A criatividade na formação do educador - Martha Albuquerque.

* n. 134

A formação do homem inacabado: ensaio de andragogia - Pierre Furter/ Fenomenologia do processo educativo - Durmeval Trigueiro Mendes/ Existencialismo e educação - William F. O'Neil/ Como educar sem escolas - Ivan Illich/ Estrutura -

* Esgotada.

lismo e educação brasileira - Dermeval Saviani/ Contribuições do pensamento antropológico à educação - Terezinha Corseuil Granato/ A dimensão dialética do pensamento educacional - Creusa Capalbo.

n. 135

6 Implicações de uma redefinição da política educacional - Nádía Franco da Cunha/ Avaliação com referência a norma e a critério - Lília da Rocha Bastos e Lavonne Swyter/ fidedignidade entre avaliadores reexaminada - Alan C. Acock/ Avaliação de sistemas e tomada de decisões - João Batista Araújo e Oliveira/ Abordagem de sistemas: avaliação de projetos para o ensino superior - F. J. Maximus Codes/ Necessidade de condições emocionais adequadas para o início da escolaridade - Elisa Dias Velloso/ Avaliação no ensino de 1º e 2º graus - Maria Terezinha de Jesus Castilhos.

n. 136

Indicações para uma política da pesquisa educacional no Brasil - Durmeval Trigueiro Mendes/ Algumas reflexões sobre a pesquisa educacional no Brasil - Aparecida Joly Gouveia/ O lugar da teoria na pesquisa educacional - Patrick Suppes/ A investigação educacional - Mariza Rocha de Oliveira/ Métodos de análise multivariada - Lília da Rocha Bastos/ A pesquisa educacional no Brasil - Renato Alberto T. Di Dio/ Avaliação da pesquisa educacional americana - Shib K. Mitra.

n. 137 (no prelo)

Aspectos econômicos da educação - Carlos Geraldo Langoni/ Vagas de menos e doutores de mais; notas sobre planejamento educacional para a universidade - Cláudio de Moura Castro/ Estrutura ocupacional da Indústria e demanda de mão-de-obra especializada - José Pastore/ Antecedentes e objetivos do ensino de 2º Grau - Nádía Franco da Cunha/ O ciclo curto, alternativa de ensino superior - José Camilo dos Santos Filho/ A teoria genética de Piaget e a alfabetização - Dulce Jucá Novaes.

n. 138 (no prelo)

Uma política para as tecnologias educacionais no Brasil - Samuel Pfromm Netto/ Tecnologia educacional: conceitos e preconceitos - João Batista de Oliveira/ Pedagogia dos recursos audiovisuais - Aimé Janicot/ Problemas do livro didático no Brasil - Francisco Figueiredo Luna de Albuquerque/ Ensino programado e tecnologia da Educação - Nelly Aleotti Maia.

n. 139 (no prelo)

Os bem-dotados e o futuro - Paul Torrance/ Identificação de superdotados: um problema - Léa Rachel Rosenberg e Aurea Derberger/ Análise de indicadores para avaliação psicológica do superdotado - Aidyl Macedo de Queiroz e Juan Perez Ramos/ A dimensão humanista na educação do superdotado - Dorothy Sisk/ Características psicológicas do processo adaptativo dos superdotados - Maria Helena Novaes/ Bem dotado e seu atendimento na Fazenda do Rosário - Otília Braga Antipoff.

7

n. 140 (no prelo)

Uma interpretação de Problemas Brasileiros - Péricles Madureira de Pinho/ Estratificação social brasileira na atualidade - Luís Pereira/ O problema da cultura brasileira - José Guilherme Merquior/ Educação brasileira: problemas - Dermeval Saviani/ Perspectivas do desenvolvimento científico tecnológico no Brasil - Fany Tabak/ O problema da formação de mão-de-obra no Brasil - Manoel Marques de Carvalho.

PROGRAMAÇÃO PARA 1976 - em preparo

n. 141 - Educação pré-escolar

142 - Educação da juventude

143 - Sociologia da educação

144 - Sistemas de ensino

Levantamento sistemático do que se vem publicando no Brasil sobre educação, segundo critérios quantitativos e informativos.

Publicação trimestral

Assinatura - Cr\$ 60,00

Número avulso - Cr\$ 15,00

Estão relacionados sob este título as publicações constantes das séries:

Pesquisas e Monografias que divulga os relatórios das pesquisas empreendidas pelo INEP e estudos monográficos;

Materiais para experimentação que apresenta experiências efetuadas no ensino de 1º Grau;

Renovação da Escola de 1º Grau que focaliza o ensino por atividades nas primeiras séries.

Foram também incluídos títulos de publicações sobre temas diversos. Constatam ainda publicações mais antigas editadas pelo CBPE - assinaladas com asterisco - das quais dispomos de alguns exemplares.

A

ÁLBUM SERIADO DE AUDIOVISUAIS. Coord. de Letícia M. S. de Faria. 37 p. Cr\$ 40,00.

Definição, função, vantagens, aplicação, confecção, execução e normas de utilização de álbuns seriados em diferentes temas curriculares. 1

10 AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR. Sérvula de Souza Paixão. 45 p. Cr\$ 10,00

Indica o que é e como deve ser feita a avaliação do aproveitamento escolar dos alunos e do próprio ensino, tomando por base o planejamento, a construção e aplicação de provas e a análise dos resultados. 2

B

BANCO DO ESTUDANTE, método de projetos. Léa Cutz Gaudenzi. 41 p. Cr\$ 10,00.

Descreve e comenta experiência pedagógica realizada na Escola Guatemala, Rio de Janeiro, com uma turma de 4a. série (crianças de 9 a 10 anos) do ensino de 1º grau. 3

BASES PARA REFORMULAÇÃO DE CURRÍCULOS E PROGRAMAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL. 31 p. Cr\$ 10,00.

Além da renovação da mentalidade do professor e do aperfeiçoamento de suas técnicas de trabalho, impõe-se a reformulação de programas e a do sistema de promoção para que a educação preconizada pela Lei n. 5.692/71 alcance seus objetivos. 4

C

CADASTRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS NO BRASIL (1968-1973). 228 p. Cr\$ 50,00.

Presta informações sobre as pesquisas que estavam em andamento em 1973 e as concluídas entre 1968-1973, bem como sobre as instituições que as realizaram. Inclui 23 tabelas, onde se analisam os dados levantados, um índice remissivo dos temas objeto de pesquisas e, ainda, em anexo, reprodução dos questionários que serviram de base para o levantamento. 5

CAMINHOS PARA A ALFABETIZAÇÃO. Lúcia Marques Pinheiro. 65 p. Cr\$ 10,00.

Aborda problemas concretos da iniciação à leitura e à escrita e da utilização de métodos analíticos e sintéticos. Alerta o professor para atitudes básicas que devem orientar sua ação, qualquer que seja o método adotado. 6

A CRIANÇA DE 6 E 7 ANOS NA 1ª. SÉRIE. Selene Ribeiro Kepler. 42 p. Cr\$ 10,00.

Analisa a influência do primeiro ano de vida escolar no desenvolvimento emocional, intelectual e social da criança, destacando a importância do grupo, problemas de adaptação, motivação da aprendizagem, influência da personalidade da professora. 7

11

D

DIAGNÓSTICO DE DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM DA LEITURA. Wanda Rollin Pinheiro Lopes. 54 p. Cr\$ 10,00.

Apresenta os conceitos básicos e sugere atividades com o objetivo de ajudar a professora e avaliar as várias fases e dificuldades do trabalho de alfabetização tanto na utilização de processos sintéticos como analíticos. 8

DIFICULDADES DO PROFESSOR PRIMÁRIO RECÉM-FORMADO EM CLASSES DE 1ª ANO. 51 p. Cr\$ 10,00.

Relatório de pesquisa do INEP: observação da atuação desses professores em sala de aula, entrevistas com os próprios e com a orientadora e diretora da escola com o objetivo de identificar dificuldades e procurar suas causas relacionadas à formação pedagógica. 9

DIFICULDADES DOS ALUNOS DE 1ª. SÉRIE - LEITURA. 42 p. Cr\$... 10,00.

Relatório de pesquisa realizada pelo INEP entre 8 mil alunos da 1ª. série de 1ª Grau, das capitais dos Estados, de territórios e do Distrito Federal, tendo em vista identificar as dificuldades relacionadas com a aprendizagem da leitura, segundo os diferentes métodos aplicados. 10

DIVISÃO. Lúcia Maria Joppert de M. Carvalho. 47 p. Cr\$ 10,00.

Analisa os mecanismos da operação de dividir, examinando os fatos básicos, a seqüência de dificuldades, os métodos e processos de dividir e os recursos para efetuar operações mais complexas. 11

11

DRAMATIZAÇÃO DIDÁTICA. Letícia M. S. de Faria. 44 p. Cr\$ 10,00.

Define os objetivos da dramatização espontânea com temas de ensino e as técnicas para sua utilização na escola de 1º grau, examinando os principais problemas que se apresentam no desenvolvimento dessa atividade. Inclui bibliografia. 12

12 E

EDUCAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS e A ATUAL MÃO-DE-OBRA NO SETOR SAÚDE; BASES PARA UMA EFETIVA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO. Coord. Célia Lúcia Monteiro de Castro. 358 p. Cr\$ 20,00.

Trabalho realizado mediante convênio entre o INEP/MEC e o Núcleo Integrado de Estudos e Recursos Humanos para a Saúde, compreendendo características do estudo, fatores condicionantes do processo educacional e do exercício profissional, o aparelho formador no setor saúde, o profissional de saúde. 13

EDUCAÇÃO ESPECIAL EM FOCO. Nise Pires. 162 p. Cr\$ 25,00.

Focaliza a problemática da educação especial no Brasil, apontando prioridades e propondo soluções, tendo em vista nova política de atendimento aos excepcionais, infra e superdotados, em nível de sistema, escola e classe. A autora gerenciou o grupo-tarefa responsável pela montagem do Projeto Prioritário nº 35 - Educação Especial - do MEC (1972/73) que deu origem ao CENESP. Anexa documentos dos peritos da USAID e UNESCO, elaborados em função do referido Projeto, bem como ampla bibliografia sobre o assunto. 14

EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA; DISCIPLINA OBRIGATÓRIA NOS TRÊS NÍVEIS DE ENSINO. 47 p. Cr\$ 10,00.

Currículos e programas básicos para o ensino da disciplina. 15

ENSINANDO MATEMÁTICA A CRIANÇAS. Guia para o professor do 2º ano. Supervisão: Lúcia Marques Pinheiro e Norma Osório. 373 p. Cr\$ 15,00.

Apresenta objetivos e programas de ensino, direção da aprendizagem, atividades intencionais e seu aproveitamento, vocabulário aritmético, trabalho independente e confecção de material auxiliar básico. Inclui bibliografia. 16

ENSINO POR ATIVIDADES. Um programa experimental para a 1a., 2a. e 3a. séries - 3 volumes. Série renovação da escola de 1º Grau. Cr\$ 55,00.

Roteiro de trabalho que orienta o professor quanto a objeti-

- vos do ensino, condições do aluno e recursos para a ação nessas séries iniciais. 17
- ENSINO SUPERIOR NO BRASIL - v. 5 e 6. Legislação e Jurisprudência federais v. 5 (806 p.) e v. 6 (720 p.). Cr\$ 30,00 cada um 18
- A ESCOLA PITORESCA E OUTROS ESTUDOS. A. Almeida Júnior. 276 p. Cr\$ 10,00. (*) 13
- Contém informações, críticas e advertências sobre a vida escolar, analisando desempenhos do aluno, do professor, dos pais e da comunidade. Dedicava um capítulo à história do Instituto Visconde de Porto Seguro. 19
- A ESCOLA SECUNDÁRIA MODERNA; ORGANIZAÇÃO, MÉTODOS E PROCESSOS. Lauro de Oliveira Lima. 404 p. Cr\$ 25,00. (*)
- Propõe estudos sobre teoria e prática da escola de hoje: "como" estruturar a escola secundária e ativar os processos escolares, promover a participação e integrar a atividade docente, organizar a comunidade escolar para o trabalho educativo, orientar a aprendizagem, utilizar os instrumentos de verificação do rendimento escolar. Em apêndice, três estudos correlatos e bibliografia. 20
- ESTRUTURAS TENSIONAIS DA CENSURA FAMILIAR; CASTIGO E RECOMPENSA ENTRE CRIANÇAS DO RECIFE EM IDADE ESCOLAR. Gonçalves Fernandes. 68 p. Cr\$ 10,00. (*)
- Pesquisa com base em amostra de 2.112 crianças, de 7 a 14 anos, física e mentalmente normais, de estratos médio e inferior da sociedade recifense, considerando fatores raciais, religiosos e ecológicos, numa tentativa da predominância das disciplinas repressivas, padrões de castigo e recompensa, e sistemas típicos de imposição de normas de disciplina no lar. Inclui bibliografia. 21
- EXCURSÕES EDUCATIVAS. Letícia Maria dos Santos de Faria. 35 p. Cr\$ 10,00.
- Examina objetivos, modalidades e técnicas da excursão como recurso educativo de indiscutível valor em todos os níveis e materiais de ensino. Inclui bibliografia. 22
- UMA EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL. Terezinha Eboli. 87 p. Cr\$ 15,00.
- História, objetivos e funcionamento do Centro Educacional Carneiro Ribeiro, de Salvador, Bahia. Experiência pioneira de educação primária integral idealizada e concretizada por Anísio Teixeira. 23

UMA EXPERIÊNCIA DE TEAM TEACHING - Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais/SEC/Paraná. 28 p. Cr\$ 10,00.

Relata experiência de ensino em equipe, realizada na escola normal, em Curitiba, da qual participaram 440 professorandas, com o objetivo de atender 1.064 crianças da 1ª série que apresentavam dificuldades específicas na aprendizagem da leitura.

24

14 FATORES QUE INFLUEM NO ENSINO DA LEITURA E DA ORTOGRAFIA NA ESCOLA FUNDAMENTAL. 128 p. Cr\$ 20,00.

Pesquisa realizada pelo INEP, em convênio com a OEA, visando fixar a influência de uma série de fatores relacionados às condições de trabalho e à situação do professor, do aluno e à orientação didática, sobre médias e taxas de promoção, tendo em vista a melhoria do rendimento na 1ª série escolar.

25

G

GLOSSÁRIO DE AUDIOVISUAIS. Coord. Letícia M. S. de Faria. 177 p. Cr\$ 15,00.

Levantamento do vocabulário audiovisual e sua conceituação, com lista de termos equivalentes em língua inglesa.

26

* GUIA DE AUDIOVISUAIS PARA PROFESSORES Coord. Letícia M. S. de Faria. 99 p. Cr\$ 10,00.

Objetivos e pedagogia dos recursos audiovisuais, compreendendo, entre outros, exposições, dramatizações, dioramas, álbum seriado, imantógrafo, excursões, museus, gravações em fita, estereografias, programas radiofônicos, discos, programas de TV. Inclui bibliografia.

27

H

HISTÓRIA GERAL; IDADE CONTEMPORÂNEA. Delgado de Carvalho. 467 p. Cr\$ 20,00. (*)

Sumário: reação e constitucionalismo; revoluções burguesas e nacionalidades; questões do Oriente Próximo; a Ásia sob o impacto exterior; imperialismo e reação na África; a paz armada e as alianças; os grandes conflitos do século XIX; nações das Américas.

28

* Esgotada.

M

O MEDO, O LAR E A ESCOLA. Generice Albertina Vieira. 59 p. Cr\$ 10,00.

Estuda as manifestações do medo na criança e suas causas desde o nascimento, indicando meios que pais e professores podem usar para melhor compreender a criança e estimular seu desenvolvimento emocional. Toma por base pesquisa realizada pela PUC entre dois mil escolares da Guanabara. Inclui bibliografia comentada.

29

15

MELHORIA DO RENDIMENTO DO ENSINO NO 1º ANO. 71 p. Cr\$ 10,00.

Identificação dos fatores que perturbam o ensino na 1ª série, análise de suas causas e conseqüências e recomendações para solucionar o problema.

30

MENORES NO MEIO RURAL; TRABALHO E ESCOLARIZAÇÃO. Clóvis Caldeira. 190 p. Cr\$ 15,00. (*)

Examina, com base em levantamentos realizados em 140 municípios de grande expressão agrícola, o trabalho do menor em detrimento de sua aprendizagem escolar. Compreende visão panorâmica do trabalho no mundo, contrastes e semelhanças, problemas do menor na agricultura, limitações legais ao emprego de menores na agricultura, inquérito sobre trabalho e escolarização nessa área. Inclui resultados de pesquisa entre famílias do meio rural de Colatina (ES) e bibliografia.

31

MÉTODOS, ATITUDES E RECURSOS DE ENSINO DE PROFESSORES PRIMÁRIOS DA GUANABARA. 42 p. Cr\$ 10,00.

Estudo realizado pelo INEP sobre as condições pessoais, de formação e aperfeiçoamento e aspirações profissionais de um grupo restrito de professores, apontados pelos colegas como "muito eficientes em seu trabalho e relacionamento humano". Objetivo: identificar recursos humanos tendo em vista seu aperfeiçoamento e colaboração.

32

P

PRIMEIRO CANTINHO DE LEITURA. Célia Tarnapolsky. 42 p. Cr\$ 10,00.

Informa como escolher, organizar e utilizar livros de literatura infantil e de leituras intermediárias em turmas de alunos recém-alfabetizados. Relação de 50 obras selecionadas para montar um "cantinho de leitura" e sugestões de atividades para orientar seu funcionamento.

33

PROGRAMAS DE 1a. SÉRIE: DOSAGEM, APRESENTAÇÃO E PREPARAÇÃO DO PROFESSOR. 123 p. Cr\$ 20,00.

Pesquisa empreendida pelo INEP em que foram testados cinco programas de 1a. série com professores do ensino de 1º grau. Apresenta medidas práticas para vencer o estrangulamento entre a 1a. e 2a. série desse nível de ensino, tendo em vista melhorar o fluxo dos alunos através das séries escolares.

34

- 16 PROGRAMAS E COMPÊNDIOS DE HISTÓRIA PARA O ENSINO SECUNDÁRIO BRASILEIRO - 1931/1956. Guy de Hollanda. 292 p. Cr\$ 15,00. (*)

Análise do ensino, focalizando programas, compêndios, legislação específica do ensino da História, como disciplina autônoma ou integrada nos "estudos sociais". Em apêndice, relação dos compêndios de História publicados no período e transcrição dos programas vigentes na época em nosso País.

35

PSICOLOGIA NO TRABALHO DO PROFESSOR PRIMÁRIO. 38 p. Cr\$ 10,00.

Relatório de pesquisa realizada pelo INEP. Propõe programa básico apresentado como sugestão à reformulação do currículo dos cursos de formação de professores do ensino de 1º grau. Tomou como referência o estudo de programas de escolas normais e observações em escolas primárias que evidenciaram falhas no ensino de Psicologia (programas e recursos didáticos) dos cursos de formação de professores.

36

R

REGIMENTO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. 43 p. Cr\$ 10,00.

37

S

SALÁRIO-EDUCAÇÃO. 84 p. Cr\$ 10,00.

Coletânea da legislação específica e atualizada sobre o assunto, incluindo matéria correlata, inclusive jurisprudência.

38

O SISTEMA ADMINISTRATIVO BRASILEIRO. Mário Wagner Vieira da Cunha. 179 p. Cr\$ 10,00 (*)

Introdução ao estudo das transformações políticas, governamentais e administrativas da administração pública brasileira e sua história entre os anos 30 e 50. Estudos sobre a burocracia civil e militar em nosso País.

39

T

TELEDUCAÇÃO NO BRASIL - UM DOCUMENTÁRIO. Coord. Letícia M. S. de Faria. 140 p. Cr\$ 15,00.

Reúne informes brasileiros às conferências latino-americanas de telecomunicações. Focaliza o desenvolvimento histórico e realizações de instituições públicas e privadas, compreendendo rádio e TV. Contém recomendações para uma política de telecomunicação aprovada por essa conferência.

40

17

TEORIA E PRÁTICA DA ESCOLA ELEMENTAR; INTRODUÇÃO AO ESTUDO SOCIAL DO ENSINO PRIMÁRIO. J. Roberto Moreira. 473 p. Cr\$. 20,00. (*)

Abordagem global, visando superar a separação entre teoria e prática, compreendendo 12 capítulos: educação, sociedade e ideais pedagógicos; funções sociais e culturais da escola; conceitos de educação elementar; a escola primária brasileira; o ensino da linguagem; como observar a criança; o número e o cálculo; as ciências e a criança; valores humanos, práticos e estudos sociais elementares; integração das atividades escolares; direção da escola primária; educação rural e educação de base.

41

TRABALHO INDEPENDENTE. Sarah Lerner Sadcovitz. 66 p. Cr\$. 10,00.

Sugestões de atividades, fichas para trabalho independente e reprodução de outros materiais, tendo em vista o aprimoramento das técnicas de leitura e escrita nas primeiras séries do ensino de 1º grau.

42

TRANSAMAZÔNICA. Luci Carriço Ramos. 41 p. Cr\$ 10,00.

Relato da aplicação do método de projetos ao tema da construção da Transamazônica, em uma turma de nível 4 no ensino de 1º grau (crianças de 9 a 10 anos) da Escola Guatemala em 1971 na cidade do Rio de Janeiro.

43

V

VESTIBULAR NA GUANABARA. Nádia Franco da Cunha. 406 p. Cr\$ 15,00.

Pesquisa empreendida pelo INEP sobre o acesso ao ensino superior na Guanabara, destacando a atuação dos "cursinhos". Examina a articulação do ensino médio com o superior e sugere alternativas para encaminhamento dos problemas levantados.

44

CLASSIFICAÇÃO DECIMAL DA

SERIE DE DISCIPLINAS DE JURISDIÇÃO

ARQUIVO "C"

(A PARTIR DE 1975)

Filosofia da educação
Psicologia da educação
Sociologia da educação
Estatística / educação /
História da educação
Biografia

Professores

Pessoal científico

Educação comparada

África

Albânia

Argentina

China

Cuba

Estados Unidos

Inglaterra

Franga

Japão

País

Portugal

Rússia

Administração da educação

Administração pública

Meio público

Política educacional

Planejamento da educação

Planejamento e orçamento

Planejamento / e Estado e /

Financiamento

Legislação

OCDE

OCDE (e Estado e)

OCDE

OCDE (e Estado e)

Ministério da Educação

MINERPA

Acordo

Acordo Cultural

Acordo Internacional

e Convenções e

Relevo de estudos

Educação Pré-Escolar

e Ensino de 1º Grau e

Reforma de Ensino

Reforma de Ensino / 1º e 2º Graus /

Reforma de Ensino / Ensino Superior /

Educação de Base

e Educação Rural e

e Ensino Profissionalizante e

Ensino Agrícola

Ensino Comercial

Ensino Industrial

Ensino 2º Grau

Educação de Adulto

Ensino supletivo

Ensino Superior

Ensino Militar

Educação Especial

Educação Artística

Educação Cívica

Educação Rural

Educação Religiosa

Educação Física

Recreação

Educação / Saúde /

Alimentação Escolar

Educação Social

Formação de Professores

Aperfeiçoamento de Professores

Corpo Docente

Funcionários Administrativos

Alunos

Curso / Educação Interventiva /

Curso / História /

Curso / Matemática /

Curso / Pós Graduação

Administração / Brasil /

Potencial Escolar

Itens Básicos

Equipamento Escolar

Biblioteca Escolar

Prédio Escolar

Currículo

Currículo / Itálico // Brasil /

Método de Ensino

Método Analítico

Didática

Exame Vestibular

Colocação Educacional

Colocação Profissional

Atividades Entre Estudantes

Política de Juventude

Vida Estudantil

Interrelação Cultural

Atividades Não-Culturais

Biblioteca

Cinema

Esporte

Radio-Difusão

Teatro

Televisão

g Televisão g

Congresso / Brasil /

Reunião / Pessoal Administrativo / Pessoal Técnico

Congresso / Anistonia /

Congresso / Internacional /

Exposição

Associação / Brasil /

Organização / Internacional

UN

ONU

UNESCO

Atividade 2. Pesquisa

Assuntos gerais

Antropologia Social

Arte

Artesanato

Brasil / no Exterior /

Cinema

Geografia de Espaço

Cultura

Demografia

Documentação

publicações

Ecologia

Família

Filologia

Historia

Indigena

Idioma

Historia / Brasil /

Indigena

Idioma

Literatura

Literatura / Criança /

Metodo de Trabalho

Normas de Referencia

Patrimonio Cultural

Psicologia

Recursos

Religiao / Brasil /

Religiao de Desenvolvimento (SUDAN, SUAR etc.)

Religiao Interna

Teologia

Religiao

Serviço Social

Sociologia

Teologia

Temas de Pesquisa

Teologia

Teologia Pastoral

Teologia

Teologia

INEP

CODIE -Unidade Pergunta-Resposta - UNIPER

Congressos e Conferências realizados e a se realizarem em 1977 e 1978 no país e no estrangeiro

ANO XXI

Supl. 1º semestre 1977

N O P A Í S

- 1 - Encontro Latino-Americano de Educação Através da Arte, 1º, promovido pelo MEC, Fundação Nacional de Arte, Instituto Nacional de Artes Plásticas e executado pela Sociedade Brasileira de Educação Através da Arte (SOBREART), vinculada à "International Society for Education Through Art" (INSEA) e Escolinha de Arte do Brasil.

Tema:

"Estudos e debates sobre Arte, Educação e Comunidade".

Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 18 a 22 de setembro de 1977

- 2 - Congresso Montessoriano de Educação, 1º e Encontro Nacional de Especialistas em Educação

Temática Provisória

- 1 - A Praxis de uma filosofia

1.1 - Filosofia, Cultura e Ideologia

1.2 - Educação e Mudança

1.3 - Educação e Valores - Axiologia

1.4 - O Econômico e o Ético em Educação

1.5 - Educação e Utopia

1.6 - Educação para uma nova Ordem Política e Econômica

1.7 - Educação, Individuação e Socialização

1.8 - O Homem Brasileiro e a Educação.

- 2 - Montessori, Ciência ou Crença

2.1 - A Psicopedagogia de Maria Montessori

2.2 - Diferença entre Método e Sistema

2.3 - A Epistemologia da Ciência e o Método Montessori

2.4 - A Escola Experimental e a Escola de Educação Montessori

2.5 - A Evolução da Ciência e o Método Montessori

2.6 - A Ortodoxia do Método Científico atual e os Procedimentos em Educação

- 3 - Em busca de uma normalização

3.1 - Carentes e Realidade Sócio Cultural

3.2 - As comunidades Carentes e a Economia

3.3 - Troca de experiências reais no trabalho com Excepcionais

3.4 - Troca de experiências reais no Trabalho com Carentes

4 - Diálogo entre as Ciências

- 4.1 - Ação Social e Educação
- 4.2 - O Social e o Individual
- 4.3 - As Relações Dialógicas entre os Especialistas
 - 4.3.1 - Educador e Filósofo
 - 4.3.2 - Educador e Sociólogo
 - 4.3.3 - Educador e Psicólogo
 - 4.3.4 - Educador e Antropólogo
 - 4.3.5 - Educador e Economista
- 4.4 - A Interdisciplinariedade na Educação
- 4.5 - Educação para o Futuro

Cursos:

- a) Introdução Psicopedagógica
- b) Fundamentação Psicopedagógica
- c) Fundamentação Filosófica e Científica
- d) Atualização

Atividades Paralelas: Atividades práticas em salas ambientes

Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 11 a 16 de julho de 1977

3 - Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 29ª

Local: Fortaleza (Ceará) Data: 6 a 13 de julho de 1977

4 - Congresso Brasileiro, 9º, e Jornada Sul-Rio Grandense de Biblioteconomia e Documentação, 5ª, promovidos pela Associação Rio Grandense de Bibliotecários

Tema Central:

"Integração dos sistemas de informação no Desenvolvimento Nacional".

Local: Porto Alegre (RGS) Data: 3 a 8 de julho de 1977

5 - Encontro Pan-Amazônico de Pastoral Indigenista, 1ª, promovido pelo Conselho Episcopal Latino Americano (CELIAM)

Discutirá sobre as experiências de trabalho missionário realizado em diversos países e a avaliação dos critérios teológicos e sociológicos que o orientam.

Além de brasileiros estarão participando do encontro representantes do Peru, Bolívia, Colômbia, Venezuela, Equador, Antilhas e Guianas, em busca de uma linha comum de evangelização apoiada nas aspirações e angústias dos indígenas.

Pretende também o CELIAM estudar a realidade amazônica em seu contexto total: "sua história, cultura e religião; sua realidade sócio-econômica e política; seu dinamismo interno e suas projeções para o futuro".

Local: Manaus (Amazonas) Data: 20 a 25 de junho de 1977

6 - Congresso Brasileiro sobre Tóxicos, Alcoolismo e Drogas, 2ª

Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 10 a 13 de maio de 1977

- 7 - Congresso Paulista sobre a problemática da Cegueira, 1º, pro-
movido pela Confederação Paulista de Entidades para cegos com
 o apoio da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Entre outros temas foi destacado o "mercado de trabalho e a Legislação Trabalhista e Previdenciária". O documento básico enfatiza a necessidade de se desenvolver uma política de integração do cego na comunidade, partindo da análise ocupacional do trabalho, para definir o tipo de atividade e o número de tarefas que cegos e excepcionais, em geral, podem desenvolver normalmente, a nível competitivo.

Local: São Paulo (SP) Data: maio 1977

- 8 - Seminário sobre "Formação e Exercício Profissional do Engenheiro, Arquiteto e Agrônomo".

Reunirá professores e profissionais para discussão do atual nível de formação, graduação e pós-graduação das carreiras acima mencionadas.

Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 26 a 28 de abril de 1977

- 9 - Congresso Brasileiro de Psicanálise, 6º, com sessões apenas para
especialistas e estudantes de Psicanálise.

Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 21 a 24 de abril de 1977

- 10 - "Seminário sobre Legislação da Microfilmagem", visando a um levantamento da posição legal em que se encontra a microfilmagem de documentos, sua validade nas empresas e nas repartições governamentais.

Será promovido pelo IOB, em convênio com a Associação Brasileira de Microfilmagem - ABM - destinado principalmente aos Advogados, Administradores, Gerentes de Sistema e Métodos nas empresas e outros interessados.

Síntese do programa:

1. Abertura com apresentação do panorama geral da microfilmagem no Brasil;
2. Conceituação dos aspectos legais da microfilmagem no Brasil;
3. Conceituação dos aspectos legais da microfilmagem;
4. Acervo documental das resoluções normativas
5. Aspectos do desenvolvimento do microfilme
6. Debates

Local: São Paulo (SP) Data: 6 de abril de 1977

- 11 - Encontro Nacional de Escritores, 9º, realizado simultaneamente
com o Simposio de Literatura, 9º

Local: Brasília (DF) Data: abril de 1977

- 12 - Encontro Nacional das Aldeias SOS do Brasil, 5º

Tem por objetivo obter recursos para profissionalizar menores carentes, até 18 anos, e estudar a criação de um estatuto padrão que estabeleça para todas as aldeias o mesmo sistema de funcionamento.

Local: Porto Alegre (RS) Data: abril de 1977

- 13 - Encontro de Jornalismo, 1º, reunindo estudantes de Comunicação
Social de três universidades do Paraná.

Local: Londrina (Paraná) Data: 18 a 20 de março de 1977

- 14 - Encontro Regional sobre Conservação da Fauna e Recursos Faunísticos, segundo da serie de cinco, programado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. O Encontro analisará a situação da fauna no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os próximos encontros serão realizados no Recife, Goiania e Rio de Janeiro e fornecerá subsídios ao simpósio Nacional que será realizado em Brasília.
- Local: Porto Alegre (RGS) Data: 7 e 8 de março de 1977
- 15 - Conferência Regional do Hemisfério Ocidental, promovida pela Associação Mundial de Bandeirantes
- Tema principal:
- "Um estudo dos pontos básicos que caracterizam o movimento bandeirante mundial dentro da realidade da América".
- Serão debatidos também os "meios de comunicação; Guidismo e Fé; Guidismo e Educação Política; Tendências do Mundo Contemporâneo; Projetos Especiais de Trabalhos Comunitários; Treinamento de Comitês e outros."
- Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 4 a 11 de março de 1977
- 16 - Congresso Panamericano de Medicina Psicossomática, 6º
- Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: março de 1977
- 17 - Seminário de Orientação sobre Estudos Universitários nos Estados Unidos patrocinado pelo "Internacional Institute of Education", "National Association of Foreign Student Advisers", "Council of Graduate Schools" e Departamento de Estado dos Estados Unidos.
- As sessões focalizarão assuntos como "Educação Superior nos Estados Unidos" e recente orientação sobre a admissão de estudantes estrangeiros nas universidades americanas.
- Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 28 de fevereiro a 4 de março de 1977
- 18 - Forum de Debates Educacionais promovido pelo Centro do Professorado Paulista, como contribuição ao estudo e solução das questões afetas à educação e ao ensino.
- Tema principal: "Associações de Pais e Mestres."
- Local: S. Paulo (SP) Data: não mencionada
- 19 - Encontro Estadual de Professores de Física, 1º
- Local: Belo Horizonte (Minas Gerais) Data: fevereiro de 1977
- 20 - Encontro de Professores de 1º grau, 2º
- Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: fevereiro de 1977
- 21 - Assembléia Geral da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, 15ª
- Local: Itaipu (SP) Data: fevereiro de 1977
- 22 - Reunião do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 24ª, para discutir entre outros temas, a reforma universitária.
- Local: Florianópolis (Santa Catarina) Data: 28 de fevereiro de 1977

23 - Encontro Nacional da Associação Brasileira de Escolas Superiores Católicas (ABESC), 4ª

Local: Salvador (Bahia) Data: 21 e 25 de janeiro de 1977

24 - Jornada de Terapêutica Médica Psicológica do Casal, promovida pela Associação de Psiquiatria e Psicologia da Infância e da Adolescência (APPIA)

Temas:

Interdisciplinaridade no atendimento do casal - Terapia de Casal (Quando ? por que ? Como ?) - Relacionamento conjugal: níveis de tratamento - A disfunção sexual - Filhos, sim ou não ? e Anticoncepção.

Local: Rio de Janeiro (RJ) Data: 12 a 14 de janeiro de 1977

N O E S T R A N G E I R O

1 - Conferência Internacional de Educação, 36ª, sessão, promovida pelo Bureau Internacional de Educação (BIE)

Tema central:

"O problema da informação em escala nacional e internacional para o aperfeiçoamento dos sistemas de ensino".

Objetivos:

- 1 - Possibilitar uma tomada de consciência acerca do papel decisivo da informação educacional, tendo em vista a melhoria dos sistemas de ensino;
- 2 - Identificar os problemas que se apresentam e examinar as soluções encontradas para estabelecer uma política nacional de informação na escolha de prioridades, por ocasião do planejamento e da implantação de sistemas e serviços nacionais de informação educacional;
- 3 - Examinar as vias e os meios da cooperação regional e internacional, assim como a melhoria da circulação da informação educacional entre países, em decorrência de uma ação internacional adequada e eficiente.

Local: Genebra (Suíça) Data: a ser fixada entre setembro, outubro ou novembro de 1977

2 - Reunião Anual da Associação Americana de Ciência Política, promovida pela "American Political Science Association"

Tema:

"Vários aspectos da Ciência Política"

Local: Washington, DC (USA) Data: 1 a 4 de setembro de 1977

3 - Reunião de Mulheres do Hemisfério, 1ª

Temário:

1. Criação do Conselho Regional das Américas, estudo da realidade da América, necessidades comuns, soluções e êxitos já obtidos pelo Conselho.

2. A criança de hoje, o homem de amanhã, como preparação do Ano Internacional da Criança/79; a família rural e educação e a comunicação como base de mudanças.
3. Responsabilidade da mulher ante o desenvolvimento do hemisfério, obtenção de melhores condições legais, econômicas e sociais; a ascensão da mulher aos setores de decisão; o fator econômico como base da igualdade de direitos.

Local: Bogotá (Colômbia) Data: setembro de 1977

- 4- Congresso da Associação Internacional de Psicologia Analítica, promovido pela "International Association for Analytical Psychology" (IAAP)

Local: Roma (Itália) Data: setembro de 1977

✕

- 5- Congresso Internacional de Linguística, 12º, promovido pelo "Permanent International Committee of Linguists (CIPL)"

Temas:

Problemas básicos de semântica; linguagem e sociedade; sintaxe baseada na lógica versus sintaxe generativa autônoma; formação da palavra; diacronia e história linguística.

Local: Viena (Áustria) Data: 22 de agosto a 2 de setembro de 1977

✕

- 6- Congresso Mundial da Federação Mundial de Saúde Mental, promovido pela "World Federation for Mental Health".

Tema:

"Prioridades atuais em Saúde Mental".

Local: Vancouver (Canadá) Data: 21 a 26 de agosto de 1977

✕

- 7- Congresso Internacional de Logopedia e Foniatria, 17º, promovido pela "International Association of Logopedics and Phoniatrics"

Temas:

"Avaliação dos resultados da Terapia da fala; meios não verbais de comunicação humana; tratamento de graves distúrbios da linguagem de crianças; tratamento da afasia.

Local: Copenhague (Dinamarca) Data: 15 a 18 de agosto de 1977

✕

- 8- Conferência Geral da União Internacional para o Estudo Científico da População, promovida pela "International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP).

Tema:

Fecundidade, casamento e família; mortalidade; população e economia; migração e urbanização; política populacional; crescimento da população; planejamento familiar e aborto; dados e métodos de análise; genética populacional e outros.

Local: Cidade do México (México) Data: 8 a 13 de agosto de 1977

✕

- 9- Congresso Internacional de Psicoterapia de Grupo, 6º, promovido pela Associação Internacional de Psicoterapia de Grupo.

Local: Filadélfia (USA) Data: 31 de julho a 5 de agosto de 1977

✕

- 10 - Conferência Mundial de Escotismo, 26ª, promovida pelo "World Scout Bureau"
 Local: Montreal (Canadá) Data: 18 a 23 de julho de 1977
- 11 - Conferência da Associação Americana de Bibliotecas
 Temas:
 Conferência para bibliotecários e recuperação da informação profissional; informação sobre conservação de arquivo, seleção de livros, biblioteconomia etc.
 Local: Detroit (USA) Data: 19 a 25 de junho de 1977
- 12 - Assembleia Geral Anual da Organização dos Estados Americanos (OEA)
 Segundo a agenda da reunião, o item 22 será de maior destaque, permitindo que os EUA - seguindo a nova política do Presidente Jimmy Carter - explorem a discussão dos direitos humanos, aproveitando uma sugestão feita no ano passado pelo Chile.
 Local: Saint-George, Granada Data: início em 14 de junho de 1977
- 13 - Conferência Anual da Associação de Bibliotecas Especializadas, 68ª, promovida pela "Special Libraries Associations" (SLA)
 Tema:
 "Panorama mundial das fontes de informação"
 Local: Nova Iorque (USA) Data: 5 a 9 de junho de 1977
- 14 - Simpósio Internacional sobre Testes Educacionais, 3º, promovido pela "International Society for Educational Accountability"
 Local: Indeterminado. Data: a ser fixada entre junho e agosto de 1977
- 15 - Reunião Anual da Sociedade Internacional de Comunicação
 Temas:
 Apresentação de trabalhos científicos sobre sistemas de comunicações seja nos campos da comunicação interpessoal e de massa, seja nas áreas da organização cultural, educacional e da saúde.
 Local: Berlim (Alemanha) Data: 29 de maio a 5 de junho de 1977
- 16 - Reunião da UNESCO sobre o tema "Identidade cultural e Integração"
 O resultado dos debates servirá à UNESCO para elaborar documento a ser apresentado na Conferência Intergovernamental sobre "políticas culturais na América Latina e Caribe, marcada para o período de 10 a 20 de janeiro de 1978, em Bogotá, Colômbia.
 Local: Paris (França) Data: 24 de maio de 1977
- 17 - Reunião Anual da Associação Internacional de Avaliação Educacional promovida pela "International Association for Educational Assessment" (IAEA).
 Tema:
 "Exames no término da escola de 2º grau"
 Local: Nairobi (Kenia) Data: 21 a 24 de maio de 1977

- 18 - Simpósio sobre Problemas de Segurança e o Papel Atual das Multinacionais, 2ª, promovido pelo Instituto Internacional pela Paz e Instituto Internacional de Política e Economia
Local: Viena (Áustria) Data: 20 e 21 de maio de 1977 ☒
- 19 - Reunião Internacional sobre Ecologia Humana promovida pela "International Society for Human Ecology"
Local: Viena (Áustria) Data: 16 a 21 de maio de 1977 ☒
- 20 - Conferência Nacional sobre Bem-Estar Social (Forum Anual)
Temas:
Previdência social: administração de serviço, bem-estar público, velhice; recreação, voluntariado, e o trabalho da juventude
Local: Chicago (USA) Data: 15 a 19 de maio de 1977 ☒
- 21 - Congresso Nacional de Pais e Mestres, convenção anual.
Local: Anaheim, California (USA) Data: 15 a 18 de maio de 1977 ☒
- 22 - Congresso Latino-Americano de Educação
Segundo conclusões dos peritos reunidos no referido Congresso, o principal problema da América Latina no setor educacional é a deserção escolar, destacando também que os métodos de ensino, sobretudo nos níveis iniciais, não são adequados à realidade infantil da região. A concepção memorística e livresca do aprendizado atual também foi criticada pela maior parte dos especialistas presentes ao Congresso.
Local: Santa Cruz de la Sierra (Bolívia) Data: maio de 1977
- 23 - Assembleia Mundial de Saúde, 30ª, promovida pela Organização Mundial de Saúde (WHO)
Local: Genebra (Suíça) Data: maio de 1977 ☒
- 24 - Conferência Internacional de Comunicação Técnica, 24ª
Temas:
"1977 em Foco - Uma nova abordagem da Comunicação Técnica: Técnicas da comunicação e administração, educação, literatura, editoração, gráfica, eficácia e uso de equipamento".
Local: Chicago (USA) Data: 11 a 14 de maio de 1977 ☒
- 25 - Conferência Internacional de Dietética, 7ª, promovida pelo Comitê Internacional da Associação de Dietética
Tema:
Aspectos de saúde pública relacionados com alimento e nutrição; educação alimentar e outros.
Local: Sidney (Austrália) Data: 4 a 10 de maio de 1977 ☒
- 26 - Conferência Internacional de Energia Nuclear e Ciclo do Combustível, 6ª.
O Brasil vai apresentar cinco trabalhos, súmulas do que espera realizar no setor nuclear até 1990:
1 - Participação da energia nuclear no programa energético brasileiro;
2 - Organização e desenvolvimento do Programa Nuclear brasileiro;

- 3 - Necessidades e planejamento de Recursos Humanos para suplementação do programa nuclear;
- 4 - Purificação e produção de compostos de urânio e tório em escala piloto e
- 5 - Controle de qualidade nas partilhas de óxido de urânio, fabricado no Instituto de Energia Atômica de São Paulo.

Local: Salsburg (Áustria) Data: 2 de maio de 1977

27 - Reunião Anual da Associação de Sistema de Informação Educacional

Tema: "Tecnologia Educacional"

Local: Texas (USA) Data: 25 a 29 de abril de 1977

✕

28 - Conferência Interamericana de Educação Musical, 5ª, promovida pela OEA

Local: San José (Costa Rica) Data: 24 a 30 de abril de 1977

✕

29 - Conferência Anual da Associação Nacional para Criatividade de Crianças e Adultos, 4ª, promovida pela "National Association for Creative Children and Adults" (NACCA, USA)

Tema:

"Alegrias criativas: aprender a dar e a recebe-las"

Local: Toronto (Canadá) Data: 24 a 27 de abril de 1977

✕

30 - Conferência de Reitores de Universidades Europeias, 14ª

Reunião de pessoal executivo (presidentes, reitores etc.) das Universidades Europeias (29 países), para "estudar os tópicos de mútuo interesse e ampliar a cooperação e intercâmbio entre essas universidades"

Local: Edimburgo (Inglaterra) Data: 21 e 22 de abril de 1977

✕

31 - Reunião Internacional sobre a Cooperação da Indústria e Comércio na Educação

Local: Filadélfia (USA) Data: 19 a 22 de abril de 1977

✕

32 - Conferência Internacional da "World Union of Organisms for the Safeguard of Youth (UMOSEA), 6ª

Tema:

"A equipe de trabalho de intervenção social e educacional junto aos jovens excepcionais e desajustados sociais"

Local: Lausanne (Suíça) Data: 12 a 16 de abril de 1977

✕

33 - Conferência Internacional da Associação Internacional de Educação para Adolescentes

Tema:

"Educação para crianças de adolescência prematura"

Local: Mineápolis (USA) Data: 10 a 15 de abril de 1977

✕

34- Convenção Internacional do Conselho da Criança Excepcional, 55ª

Temas:

"Educação para crianças deficientes incluindo aptidão profissional, ocupação e interesses.

Local: Atlanta (USA) Data: 10 a 15 de abril de 1977

35- Conferência de Trabalho sobre Educação Profissional e as necessidades do Comércio, da Indústria e da Administração promovida pela "International Federation for Information Processing".

Local: Viena (Áustria) Data: a ser fixada entre março e maio de 1977

36- Conferência de Trabalho sobre Treinamento de Professores para o Ensino da Informática, promovida pela "International Federation for Information Processing".

Local: País do Mediterrâneo (indeterminado) Data: a ser fixada entre março e maio de 1977

F O N T E S

≠ World Meetings
V.6 N.4 OUT. 1976

≠ IEBEDOC Information (BIE)
N. 4; Mar. 1977

TRADUÇÃO E REDAÇÃO: VILMA DE A. LARANJEIRA

VAL/osr

MEC/INEP

Brasília, de setembro de 1977.

Cadastro de Pesquisadores

Senhor Pesquisador

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), órgão do Ministério da Educação e Cultura, responsável pela coordenação da pesquisa sócio-educacional no País, está empreendendo o Cadastro de Pesquisadores que vêm trabalhando na realização de pesquisas nesse campo.

Com este Cadastro espera-se dispor de um conjunto de dados sobre os recursos humanos envolvidos em pesquisa sócio-educacional, de modo a atender às múltiplas solicitações de agências públicas e particulares, nacionais e internacionais que, frequentemente, são encaminhadas ao INEP. Desse modo, serão coletadas informações sobre pesquisadores em diferentes áreas de especialização, seja para a realização de projetos, cursos, seminários, congressos, seja para o intercâmbio entre pesquisadores em diferentes campos de investigação.

Para tanto, a Coordenação de Estudos e Pesquisas do INEP pede a inestimável cooperação de V.Sa., respondendo ao questionário anexo, e ajudando-nos, desse modo, a construir o registro dos recursos humanos dedicados à pesquisa sócio-educacional no País.

Ao ensejo, apresentamos a V.Sa. nossos protestos de elevada consideração.

Maria Mesquita de Siqueira
Diretor-Geral do INEP

INEP/JMB/ev.

I N S T R U Ç Õ E S

3 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL

- 3.1 - Escreva o nome do curso concluído (Pedagogia, Filosofia, História, etc), sua duração em semestres letivos e título obtido (Bacharel e/ou Licenciado).
- 3.2 - Escreva o nome do curso e título obtido (Mestrado, Doutorado, etc).
- 3.3 - Especifique outros cursos que possui, relacionados com Educação, dando nome, instituição e local, duração e ano de conclusão e título obtido (especialização, aperfeiçoamento, extensão).

4 - ENSINO

- 4.1 - Escreva o nome dos cursos relacionados com Educação.
- 4.2 - Indique o número de anos dedicados ao ensino.
- 4.3 - Especifique a situação funcional (prof. titular, prof. adjunto, prof. assistente, auxiliar de ensino).

5 - OUTRAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- 5.2 - Indique a instituição e o tipo (pública, particular, etc.), a localização, o cargo e/ou funções exercidos, data e forma de ingresso, duração de experiência.

Nota: Deixe em branco todas as questões que não se aplicarem ao seu caso. O questionário deve ser respondido à máquina ou em letra de forma. Caso não haja espaço para resposta, use folha à parte.

Indique outras pessoas do seu conhecimento que devem receber este questionário, bem como seus endereços:

MEC/INEP

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS
EDIFÍCIO ARAGUAIA - SCS - Q.13 - Lotes 20/21 do 2º ao 6º andar
Tel: DDD 061 - 223-5561 e 224-1351
70.000 - Brasília - DF.

--

LEVANTAMENTO DE PESQUISADORES NO CAMPO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Para o preenchimento deste questionário, solicitamos seguir as instruções que se encontram em anexo

1.1 - Nome completo	1.2 - Sexo:
1.1.1 - Nome com que assina os trabalhos	() M () F
1.3 - Endereço profissional (rua, caixa postal, cidade, Estado): Telefone:	1.4 - Data nascimento / / Local:
1.3.1 - Endereço particular (rua, caixa postal, cidade, Estado) Telefone:	

2 - LÍNGUAS QUE CONHECE

a) Fala:	b) Escreve:	c) Lê
----------	-------------	-------

3.1 - Curso(s) Superior(es) - (Graduação)

3 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL

a) Nome	b) Escola, Faculdade e Universidade	c) Cidade, Estado	d) Duração	e) Ano Conclusão	f) Título Obtido

3.2 - Curso(s) de Pós-Graduação

a) Nome do Curso	b) Instituição e Local (cidade, Estado, País)	c) Duração	d) Ano Conclusão	e) Título Obtido

3.3 - Outros Cursos

a) Nome do Curso	b) Instituição e local (Cidade, Estado, País)	c) Duração	d) Ano	e) Título Obtido

3.4 - Estágios de Treinamento Supervisionado

a) Natureza do Estágio	b) Entidade Patrocinadora	c) Localização (Cidade, Estado, País)	d) Título Obtido

4 - ENSINO

4.1 - Cursos ministrados (somente aqueles relacionados com a Educação)

a) Título do Curso	b) Instituição	c) Local	d) Data

4.2 - Exercício do Magistério (anos)

--

4.3 - Situação Funcional

5 - OUTRAS ATIVIDADES

5.1 - Viagens de estudo, congressos, reuniões etc. (Especifique o gênero de viagem ou congresso, local, data e tipo de participação).

5.2 - Atividades Profissionais e Instituições a que se vinculam

[Empty rectangular box for professional activities and institutions]

5.3 - Experiência profissional anterior no campo da educação e cargos técnicos ou funções já exercidos em outras áreas

[Empty rectangular box for professional experience]

6 - TRABALHOS PUBLICADOS

6.1 - Em caso de livro, especifique

Título	Local	Editor	Data

6.2 - Em caso de artigo, especifique

Título do Artigo	Título da revista, local da publicação	Nº do vol. e do fascículo	Pág. inicial e final do artigo, mês e ano

6.3. Trabalhos inéditos (indicar se está aguardando publicação ou em fase de elaboração)

--

7 - PESQUISAS

7.1 - Em que participa no momento:

a) Título
b) Função (pesquisador principal, colaborador, etc.):
c) Iniciativa pessoal: sim () não ()
d) Em caso positivo, indicar em que condições:
e) Em caso negativo, citar a Instituição promotora da pesquisa:

7.2 - Em que participou nos últimos cinco anos

a) Título
b) Função (pesquisador principal, colaborador, etc.)
c) Iniciativa pessoal: sim () não ()
d) Em caso positivo indicar em que condições:
e) Em caso negativo citar a Instituição promotora da pesquisa:

7.3 - Indique as principais dificuldades que tem enfrentado na realização dos projetos de pesquisa e as alternativas que apresenta para solucioná-las.

a) Dificuldades:
b) Alternativas:

Local e data:

Assinatura:

CNPq - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
Av. General Justo, 171 - 4º andar
20.000 - Rio de Janeiro, RJ.

PROJETO "AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO"

QUESTIONÁRIO

CÓDIGO IBICT

1 - IDENTIFICAÇÃO

1.1 - DADOS DE SUBORDINAÇÃO

/1/ É Centro de Documentação?

(x) Sim

/2/ O Centro de Documentação possui Biblioteca(s)?

(x) Sim

/3/ Em caso positivo, indicar a(s) Biblioteca(s) subordinada(s) ao Centro de Documentação.

Biblioteca Núcleo

/4/ A Biblioteca pertence a Centro de Documentação?

(x) Sim

/5/ Em caso positivo, indicar o Centro de Documentação a que a Biblioteca está subordinada.

Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

/6/ Nome da Biblioteca ou do Centro de Documentação

Biblioteca Núcleo

/7/ Instituição a que se subordina a Biblioteca ou Centro de Documentação (explique, de maneira completa, a subordinação administrativa)

O Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais subordina-se ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, do Ministério da Educação e Cultura. Sendo o INEP órgão central de direção superior, goza de autonomia administrativa e financeira, tem por finalidade exercer

todas as atividades necessárias ao estímulo, coordenação, realização e difusão da pesquisa educacional no País.

1.2 - ENDEREÇO

/8/ SQS quadra 13, lote 20 e 21
Edifício Araguaia 2º andar
70.000 - Brasília DF.

1.3 - DADOS ADMINISTRATIVOS

/9/ Nome do Responsável pela Biblioteca ou Centro de Documentação
Diretora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
Profª. Maria Mesquita de Siqueira

Diretora do Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais
Profª. Norma Cunha Osório

Bibliotecária Chefe: Lybia de Magalhães Garcia

/10/ Vide resposta anterior

/11/ Indicar em números, o pessoal lotado na Biblioteca ou Centro de Documentação

Pessoal lotado na Coordenadoria de Documentação e Informações Educacionais a que se filia a Biblioteca Núcleo:

1 - Bibliotecários	<u>6</u>
2 - Auxiliares de Biblioteca	<u>-</u>
3 - Estagiários de Biblioteconomia	<u>-</u>
4 - Estagiários de Outras áreas	<u>-</u>
5 - Outro Pessoal (indicar quantos e quais são)	<u>-</u>

Pessoal lotado na Coordenadoria de Documentação e Informações Educacionais a que se filia a Biblioteca Núcleo:

- Técnicos em Assuntos Educacionais	<u>9</u>
- Técnicos em Comunicação Social.....	<u>3</u>
- Auxiliares em Assuntos Educacionais	<u>4</u>
- Agentes Administrativos	<u>20</u>
- Agentes de Portaria.....	<u>8</u>
- Artífice em Artes Gráficas	<u>1</u>
<i>Tec em Assuntos Culturais</i>	<u>7</u>

Total..... 52

/12/ Horário de Funcionamento

	Início	Término
2º/6º	10.00 horas	15 horas
Funciona ininterruptamente durante o ano.		

/13/ Data de Fundação (dia, mês e ano) da Biblioteca ou Centro de Documentação

A Biblioteca foi criada pelo decreto-lei nº580 de 30 de julho de 1938

1.4 - CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO

/14/ Determinar o tipo da Biblioteca ou Centro de Documentação

1. Segundo a Subordinação
- 1.1 - Federal (x)
- 1.2 - Estadual ()
- 1.3 - Municipal ()
- 1.4 - Particular ()
2. quanto à Atividade
- 2.1 - Educação
- 2.1.1 - Nível Médio (x)
- 2.1.2 - Nível Universitário (x)
- 2.1.3 - Nível Pós-Universitário (x)
- 2.2 - Pesquisa (x)
- 2.3 - Outras Atividades (indicar) _____
3. quanto à Coleção
- 3.1 - Geral ()
- 3.2 - Especializada (x)
- 3.3 - Especial ()

/15/ Indicar os assuntos (até 6) predominantes na coleção bibliográfica e as percentagens a eles correspondentes

	Assuntos	%
1	Educação	50
2	Sociologia	20
3	Psicologia	15
4	História	10
5	Antropologia	5
6		

2 - ACERVO BIBLIOGRÁFICO

/16/ O acervo bibliográfico consta de Livros e Folhetos Periódicos

1 - Publicações da própria Instituição	(x)	(x)
2 - Publicações Nacionais	(x)	(x)
3 - Publicações Estrangeiras	(x)	(x)

/17/ Indicar o número total do acervo em

	1973	1974	1975
1 - 1 - Livros	_____	_____	_____
2 - 2 - Folhetos	_____	_____	_____
3 - ^{OU} Livros e Folhetos	58638	60012	63802
4 - Teses	_____	_____	_____
5 - Títulos e Periódicos	1603	1627	1643

/18/ Indicar o número total de Títulos de Periódicos e as percentagens a eles correspondentes

	1975	%
1 - Nacionais	<u>737</u>	<u>40</u>
2 - Estrangeiros	<u>906</u>	<u>60</u>

3 - SELEÇÃO, AQUISIÇÃO E BAIXA DO MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

3.1 - SELEÇÃO DO MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

/19/ Indicar as fontes de informação mais consultadas para Seleção e as percentagens a elas correspondentes.

1 - Sugestões de pessoal da Instituição	(x)	<u>5</u>
2 - Sugestões de pessoal de fora da Instituição	()	_____
3 - Catálogos de Bibliotecas e de Centros de Documentação	(x)	<u>10</u>
4 - Catálogos de Livrarias e Editoras	(x)	<u>30</u>
5 - Índices Bibliográficos	(x)	<u>20</u>
6 - Book Reviews	(x)	<u>15</u>
7 - Listas selecionadas	(x)	<u>20</u>
8 - Outras fontes (indicar)	_____	_____

/20/ A Biblioteca ou Centro de documentação adota uma mesma política de seleção em relação a qualquer tipo de material bibliográfico?

(x) Sim

() Não

4.2 - DADOS SOBRE OS PROCESSOS TÉCNICOS

- /27/ A catalogação é feita pela própria Biblioteca ou Centro de Documentação? (x) Sim () Não
- /28/ Utiliza fichas catalográficas elaboradas por outros órgãos?
1. SIC ()
 2. LC ()
 3. Outro órgão (indicar) _____
- /29/ qual o número médio de livros processados (Catalogados, Classificados e Preparados para Empréstimo) por dia
- 1 - Até 5 livros ()
 - 2 - De 6 - 10 livros (x)
 - 3 - De 11 - 15 livros ()
 - 4 - De 16 - 20 livros ()
 - 5 - De 21 - 25 livros ()
 - 6 - Mais de 26 livros ()
- (Especificar a quantidade média 7)
- /30/ qual o preço unitário do livro processado (Catalogado, Classificado e Preparado para Empréstimo)?
- 1 - Até R\$5 ()
 - 2 - De R\$6 - R\$10 ()
 - 3 - De R\$11 - R\$15 ()
 - 4 - De R\$21 - R\$25 ()
 - 6 - Outro Preço(indicar) () _____

5 - SERVIÇO DE EMPRÉSTIMO, CONSULTA E INTERCÂMBIO

5.1 CIRCULAÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO

/31/ Tipo de Consulta

1. Livre (x)
2. Pessoal da Instituição()

/32/ Tipo de Empréstimo

1. Livre (x)
2. Pessoal da Instituição()

/33/ qual o total de leitores inscritos?

1973	1974	1975
<u>4564</u>	<u>4614</u>	_____

A Biblioteca esteve fechada ao público de 12/3/74 a 21/10/76, por motivos administrativos.

/34/ Indicar o tipo do material bibliográfico emprestado a domicílio

- 1 - livros (x)
 2 - folhetos ()
 3 - teses ()
 4 - periódicos ()
 5 - Outros Materiais Bibliográficos (indicar)

/35/ Indicar o tipo do material bibliográfico mais consultado

- 1 - livros ()
 2 - folhetos ()
 3 - teses ()
 4 - periódicos (x)
 5 - Outros Materiais Bibliográficos (indicar)

/36/ Indicar o número total dos empréstimos realizados

	1973	1974	1975
1. livros	<u>16474</u>	<u>410 (jan/mar)</u>	<u>Bibl. fechada</u>
2. folhetos	_____	_____	_____
3. teses	_____	_____	_____
4. periódicos	_____	_____	_____
5. Outros Materiais Bibliográficos (indicar)	_____	_____	_____

/37/ Qual a percentagem das línguas mais lidas no original?

	% Livros, Folhetos e Teses	% Artigos de Periódicos
1. Português	<u>50</u>	<u>40</u>
2. Inglês	<u>30</u>	<u>30</u>
3. Francês	<u>15</u>	<u>20</u>
4. Espanhol	<u>5</u>	<u>10</u>
5. Alemão	_____	_____
6. Outras Línguas (indicar)	_____	_____

/38/ Faz empréstimo a outras Bibliotecas ou Centros de Documentação?
 (x) Sim () Não

/39/ Faz empréstimo à Bibliotecas e Centros de Documentação da

1. Cidade (x)
2. Estado (x)
3. Região ()
4. País ()
5. Outros Países (indicar) _____

/40/ Indicar os assuntos (até 6) que mais circulam e as percentagens a e les correspondentes

Na Sede		A Domicílio	
Assunto	%	Assunto	%
1	<u>Educação</u> 50	<u>Educação</u>	50
2	<u>Psicologia</u> 20	<u>Psicologia</u>	20
3	<u>Sociologia</u> 15	<u>Sociologia</u>	15
4	<u>História</u> 8	<u>História</u>	8
5	<u>Antropologia</u> 5	<u>Antropologia</u>	5
6	<u>Economia</u> 2	<u>Economia</u>	2

/41/ O material bibliográfico mais consultado (ver item /55/) foi adquirido através de que fontes de informação (indicar a fonte e a percentagem de consulta correspondente)

Fontes de Informação (ver item /19/)	%
1 <u>Sugestões de pessoal da Instituição</u>	<u>10</u>
2 _____	---
3 <u>Catálogos de Bibliotecas e Centros de Documentação</u>	<u>110</u>
4 <u>Catálogos de Livrarias e Editoras</u>	<u>5</u>
5 <u>Índices bibliográficos</u>	<u>25</u>
6 <u>Book Reviews</u>	<u>15</u>
7 <u>Listas Seleccionadas</u>	<u>20</u>
8 <u>Exame de exemplar recebido da Editora</u>	<u>15</u>

/42/ O material bibliográfico existente na Biblioteca ou Dentro de Documentação está disponível, em média, para circulação

1. Na hora (x)
2. No prazo de 1-4 dias ()

3. No prazo de 5-8 dias ()
 4. No prazo de 10 dias ()
 5. No prazo de 15 dias ()
 6. No prazo de 30 dias ()

6 - REPRODUÇÃO DE DOCUMENTOS

/43/ A Biblioteca ou Centro de Documentação dispõe de aparelhagem para reprodução de documentos?

(x) Sim () Não

/44/ Os aparelhos pertencem à Biblioteca ou ao Centro de Documentação?

(x) Sim () Não

/45/ Indicar o tipo de reprodução elaborada

1. Xerox (x)
 2. Termofax ()
 3. Microfilme (x)
 4. Outro tipo de reprodução (indicar)

Multilite

/46/ A Biblioteca ou Centro de Documentação fornece cópia do material bibliográfico que não é emprestado a domicílio?

() Sim (x) Não

/47/ Qual a percentagem dos documentos fornecidos no original e dos reproduzidos?

Documentos Originais	%	Documentos Reproduzidos	%
	---		---

7 - CONTROLE ESTATÍSTICO

/48/ Elabora estatística para controle das atividades

1. Aquisição (x)
 2. Processamento Técnico (Catalogação, Classificação, Preparo para Empréstimo) (x)
 3. Consulta (x)
 4. Empréstimo (x)
 5. Outras Estatísticas (indicar)

TÍTULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
<u>SAA</u>																
1. Ofício circular nº 002/77				500	1	500										
<u>UNIBIB</u>																
1. DOU 16/1/68 pág. 504										1	1	1				
<u>ASSESSORIA TÉCNICA</u>																
1. Reuniões do Conselho Consult. do CENESP	1	16	16													
<u>COEPE</u>																
1. Programa do Curso Prática de Ensino	2	33	66													
2. Quadro de acerto por questão, turma e escola	2	29	58													
<u>UNIP</u>																
1. Questionário publicações IBGE	8	2	16													
2. Originais do nº 140 da RBEP	1	172	172													
3. Extrato conta BB fevereiro	7	1	7													
4. Relação de assunto da Revista				500	1	500										
5. Formulário de doação				500	1	500										
6. Lista de preço				1000	1	1000										
A TRANSPORTAR																
TOTAL GERAL	21	253	335	2.500	4	2.500				1	1	1				

VISTO:

FEITO POR:

Wagner Lopes

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTAR	21	253	335	2.500	4	2.500				1	1	1				
<u>UNIAD</u>																
1. Of. Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência	3	1	3													
2. Papeleta médica Valdeci	1	2	2													
3. Papeleta Médica Vivaldo Souza	1	1	1													
4. Portaria 008 de 18/2/77	1	1	1													
5. Papeleta Médica Helena Burnet	1	1	1													
6. Cópia Decreto nº 79317	2	1	2													
<u>BNU</u>																
1. Prioridade nº 1 p/educação	1	19	19													
2. Declaração CAPES	1	1	1													
3. CBPE documentos iniciais	1	28	28													
4. Artigo José Pastori	1	9	9													
5. RBPE nº 135	1	7	7													
6. IV Conf. de Educ. DF	1	37	37													
7. Classes Secund. Exper. balanço de 1 experiência	1	61	61													
8. 1ª Conf. Nac. Educação	1	2	2													
9. Prioridade nP 1	1	1	1													
10. Classe r011 a r918.1	1	31	31													
A TRANSPORTAR TOTAL GERAL	40	488	540	2.500	2.54	2.500				1	1	1				

VISTO:

FEITO POR: *Welfer Lopes*

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTE	40	428	540	2.500	4	2.500				1	1	1				
<u>BNU</u>																
11. Classe 001,5 a 296	1	47	47													
12. Classe 400 a 900	1	40	40													
13. Classe 370 a 370,1	1	5	5													
14. Classe 371,422 a 398,9	1	34	34													
15. Classe 920 a 928,69	1	4	4													
16. Classe 370,1 a 370,193	1	6	6													
17. Classe 300 a 301,01	1	3	3													
18. Classe 370,193 a 371,3	1	21	21													
19. Classe 370,15 a 370,193	1	13	13													
20. Educ. Publ. sua orga. administr. dez. 1934 pág. 15/72	1	58	58													
21. Captulo 9 pág. 139/154	1	16	16													
22. Capitulo 10 pág. 155/175	1	21	21													
23. Anexo pág. 211/226	1	18	18													
24. Notas Entrevista pág. 465/480	1	17	17													
25. Decreto nº 3757 de 30.01.32	1	4	4													
26. Reorgan. da D.G. de S.P.	1	4	4													
27. Reorgan. Ensino normal	1	8	8													
28. Boletim Ed. Publ.	1	9	9													
29. " " jan./junho	1	25	25													
30. Fatos e iniciativas pág. 75,76	1	2	2													
31. Bas.P/Reorg.Finac.	1	5	5													
A TRANSPORTAR TOTAL GERAL	61	788	900	2.500	4	2.500				1	1	1				

VISTO:

FEITO POR:

Wagner Lopes

TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMÉOGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTE	61	788	900	2.500	4	2.500				1	1	1				
<u>GABINETE DIRETORA CBPE</u>																
01. Relatório CBPE/INEP 1976 anex.VI				120	1	120										
02. Relatório CBPE/INEP 1976 anex.VII				120	3	360										
03. " " Pág.22,23 e 24				120	3	360										
04. " " anexo III				120	15	1.800										
05. " " " II				120	4	480										
06. " " pág.12 a 21	120	11	1.320													
<u>UNIPER</u>																
01. BB especializada										1	5	5				
02. BB especializada orient. educ.										1	9	9				
03. Pesqu. Educacionais										1	13	13				
04. Bibl.Especializ. Amer. Latina										1	34	34				
05. " " Ensino Rural										1	61	61				
06. Lei nº 3841 de 15/12/60										1	2	2				
07. Sinóse de resumos	1	4	4													
08. PMB/66 - 1970	1	32	32													
09. Est. Leopoldinenses	1	32	32													
10. Lista descritores	1	7	7													
11. Quaetionário UNESCO	2	12	24													
12. " " pág. 6	1	1	1													
13. Correspondência	1	3	3													
A TRANSPORTAR	18	9	900	3.100	30	5.620				7	125	125				
TOTAL GERAL																

VISTO:

FEITO POR: *Wagner Lopes*

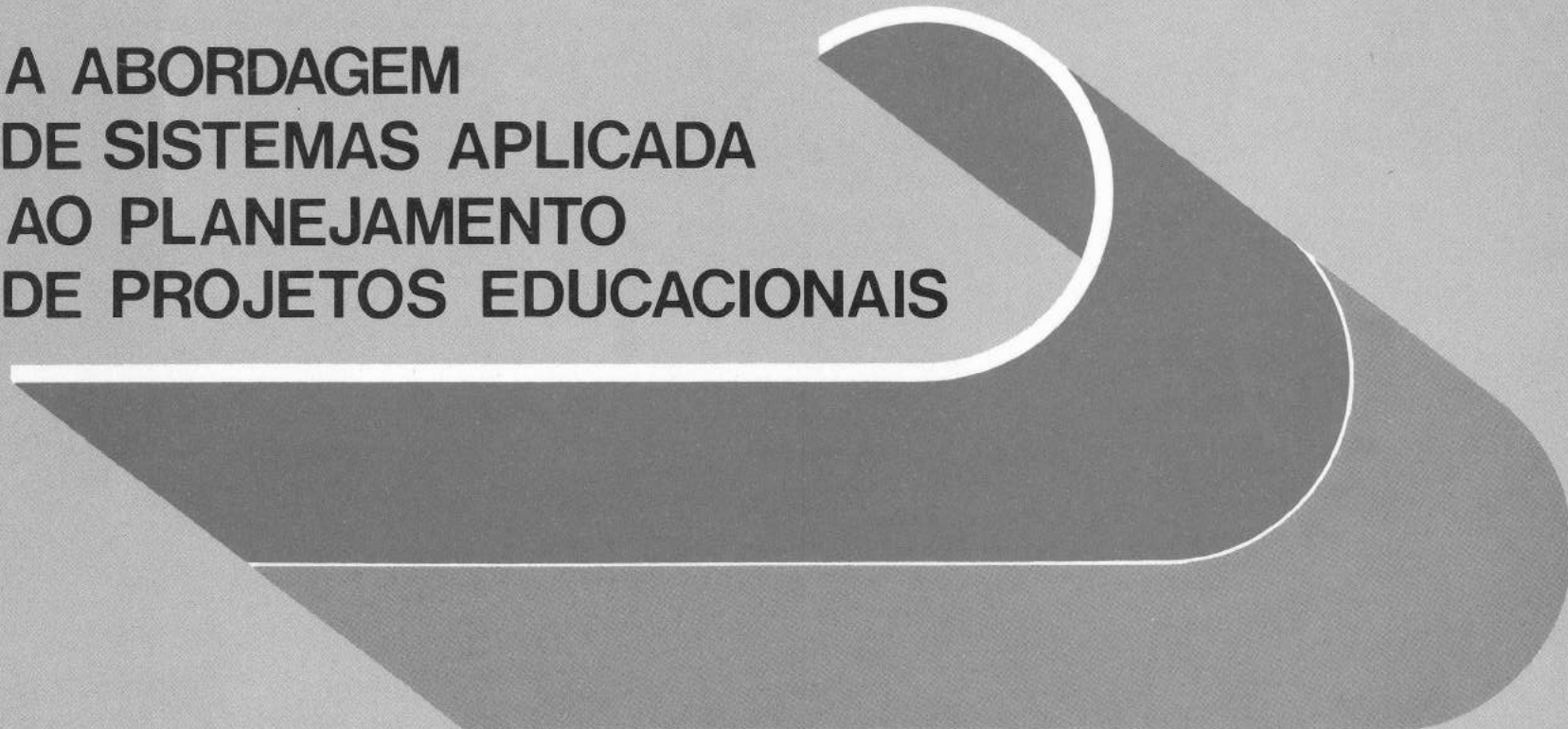
TITULO DO DOCUMENTO	FORMA DE REPRODUÇÃO															
	COPIADORA (XEROX)			OFF-SET			MIMEÓGRAFO			LEITORA COPIADORA			FLEXOWRITER			
	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	CÓPIAS	PÁGINAS	TOTAL PÁGS. REPR.	PERFURAÇÃO DE FICHAS.	PÁGINA	TOTAL FICHAS	TOTAL PÁGINAS
TRANSPORTE	189	900	2.223	3.100	30	3620				7	125	125				
14. Processo 1469/76	1	1	1													
15. Documenta 5/62 p. 47-60	1	9	9													
16. DO. de 17/2/77 pag. 2067	1	3	3													
17. Biografia de Sófocles e Eurípedes	1	2	2													
18. D.O. Goiás 3.01.74	1	6	6													
19. D.O. Alagoas - 11.01.74	1	1	1													
20. D.O. Paraíba - 13.01.74	1	3	3													
21. D.O. Pará - 11/5/74	1	2	2													
22. D.O. Rio de Janeiro - 16/6/75	1	4	4													
TOTAL GERAL	198	931	2.254	3.100	30	3620				7	125	125				

VISTO:

FEITO POR: *Wilkens Lops*

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPLETIVO

**A ABORDAGEM
DE SISTEMAS APLICADA
AO PLANEJAMENTO
DE PROJETOS EDUCACIONAIS**



3.000.000
100.000.000
100.000.000

Presidente da República Federativa do Brasil
Ernesto Geisel

Ministro da Educação e Cultura
Ney Braga

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPLETIVO

Instituto Nacional de Estudos
e Pesquisas Educacionais
1504 28 JUN 1977

A ABORDAGEM DE SISTEMAS APLICADA AO PLANEJAMENTO DE PROJETOS EDUCACIONAIS

DD DEPARTAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO
BRASÍLIA - 1977

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
1804
28 JUN 1977

A ABORDAGEM
DE SISTEMAS APLICADA
AO PLANEJAMENTO
DE PROJETOS EDUCACIONAIS

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPLETIVO
LEONARDO GOMES DE CARVALHO LEITE NETO

ELABORAÇÃO: MARIA CANDIDA MORAES DE ALBUQUERQUE LIMA

COLABORAÇÃO: CELENE MOTA FERREIRA
MAYRENNE RODRIGUES PEREIRA
TERESA MARIA ABATH PEREIRA
MARIA VIRGÍNIA GUEDES

ÍNDICE

1. Caracterização de Sistemas	5
1.1 – Origens	5
1.2 – Características da Abordagem de Sistemas	5
1.3 – Definição de Sistemas	6
1.4 – Representação Esquemática de Sistemas	7
2. Abordagem de Sistemas Aplicada ao Planejamento e Execução de Projetos	9
2.1 – Engenharia de Sistemas: Considerações Gerais	9
2.2 – Etapas do Processo de Engenharia de Sistemas	9
3. Técnicas de Planejamento e Caracterização de Projetos	13
3.1 – Técnicas para Identificação e Definição de Problema	13
3.2 – Técnicas para Caracterização das Saídas e Meio Ambiente	15
3.3 – Técnicas para Caracterização da Fase de Operação	16
3.4 – Técnicas para Caracterização da Fase de Obtenção	21
4. Bibliografia	28
5. Anexo	29

1. CARACTERIZAÇÃO DE SISTEMAS

- 1.1 – Origens
- 1.2 – Características da Abordagem de Sistemas
- 1.3 – Definição de Sistemas
- 1.4 – Representação Esquemática de Sistemas

1. CARACTERIZAÇÃO DE SISTEMAS

1.1 – Origens:

A origem da abordagem de sistemas remonta desde a Antigüidade clássica e Idade Média, quando Aristóteles, Platão, São Tomás de Aquino, Descartes e outros se preocupavam em solucionar problemas globais. No entanto, naquela época os temas eram encarados de maneiras diversas, pois a maior ênfase era dada em explicar a realidade ou imaginar uma realidade ideal através da filosofia ou da religião. Posteriormente, a ênfase foi dada à experimentação e finalmente, nos dias de hoje, a ênfase maior foi dada ao uso das técnicas matemáticas, salientando-se a era dos computadores, que acelerou todo o processo de adoção do enfoque sistêmico.

Com o desenvolvimento das ciências foi aumentando cada vez mais a complexidade dos problemas enfrentados pelo homem, surgindo a necessidade natural da especialização como imposição do progresso alcançado.

Uma das grandes vantagens da especialização é a possibilidade de se aprofundar nas especificidades dos problemas, mas, por outro lado, a excessiva especialização leva o especialista a incorrer no perigo de perder a visão global do problema, dificultando a comunicação interdisciplinar entre os técnicos. Assim, economistas só entendem a economistas, físicos nucleares a físicos nucleares, educadores a educadores, médicos a médicos, criando uma barreira ao planejamento, desenvolvimento e implementação da solução de problemas abrangentes envolvendo os diversos campos científicos.

A formação de uma equipe interdisciplinar com a finalidade de planejar e desenvolver um sistema permite a necessária comunicação entre os especialistas. Assim, o processo da comunicação entre engenheiros, físicos, economistas, educadores, comunicadores, sociólogos, somente se torna possível desde que os especialistas tenham uma linguagem comum. Assim, a abordagem de sistema, como parte da teoria de sistemas, encarada sob o aspecto interdisciplinar, permite o estabelecimento desta linguagem comum entre as diversas disciplinas do conhecimento humano.

Dessa forma, o enfoque sistêmico ou a "abordagem de sistemas procura disciplinar nosso raciocínio e nossa intuição, através de um processo lógico e de uma análise formal e global do problema" (Mendonça *et alli*, 1972). Portanto, se estrutura todo o raciocínio através de uma abordagem

lógica em função de problemas amplos, para os quais se necessita de uma visão global.

Para o planejamento, a teoria de sistemas é uma ferramenta de grande utilidade, pois esta se apóia em forte base intuitiva baseada numa metodologia científica.

A aplicação da abordagem de sistemas no campo de planejamento e controle de projetos ficou consolidada no desenvolvimento dos Programas da NASA, pela General Electric Company.

No Brasil, uma das primeiras aplicações se deu em projetos do Instituto de Pesquisas Espaciais, órgão subordinado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e, hoje, se encontram divulgadas em empresas públicas e privadas e outras organizações brasileiras.

1.2 – Características da Abordagem de Sistemas

Vimos anteriormente que a abordagem de sistemas tem por objetivo: desenvolver processos lógicos de raciocínio, ao trabalhar com problemas amplos, que necessitam de um enfoque global para sua resolução.

Uma das idéias centrais da abordagem de sistemas é a *busca constante da otimização do todo e não somente das partes consideradas isoladamente*, isto porque, ao analisar-se um problema, normalmente se faz a decomposição do todo em partes, pois facilita a definição dos passos necessários para sua solução.

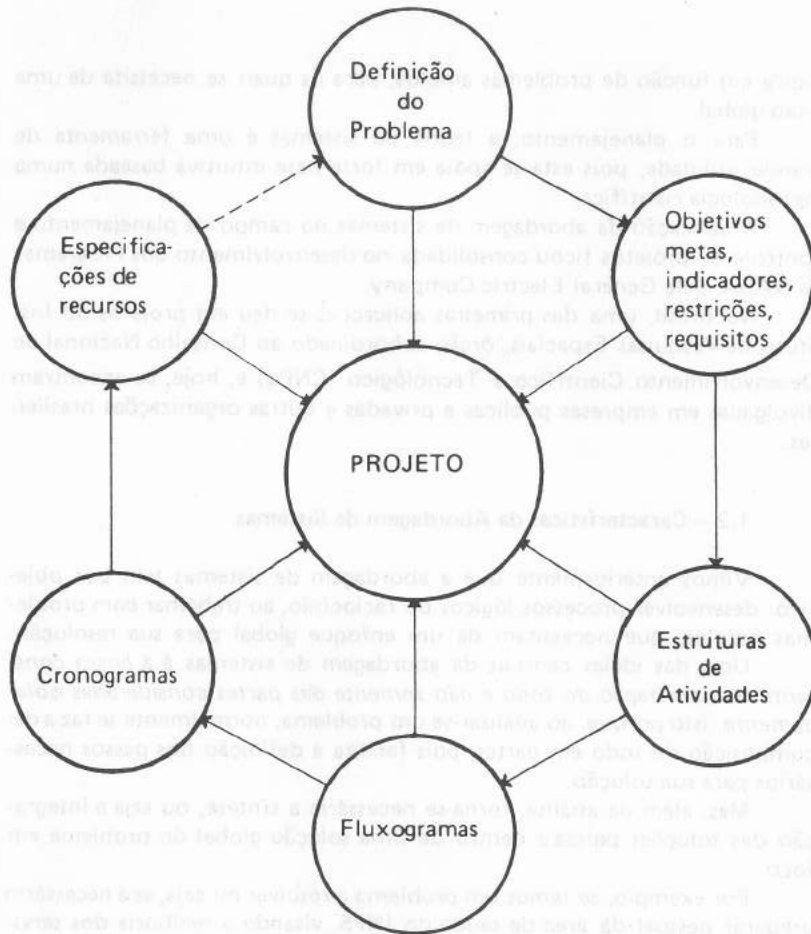
Mas, além da análise, torna-se necessária a síntese, ou seja a integração das soluções parciais dentro de uma solução global do problema em foco.

Por exemplo, se temos um problema a resolver ou seja, se é necessário preparar pessoal da área de saúde do INPS, visando a melhoria dos serviços através de sua qualificação e/ou habilitação profissional — como resolvê-lo?

Após a definição inicial do problema, este deverá sofrer uma análise, através da decomposição de suas partes. Inicialmente serão definidos os objetivos, metas, requisitos, restrições em função do problema; posteriormente serão estruturadas as principais atividades a serem desenvolvidas de acordo com as fases de planejamento, desenvolvimento, implantação e

avaliação. Além destes aspectos, serão analisadas as formas de operação e obtenção do sistema, através dos vários tipos de fluxogramas, cronogramas e especificações de recursos.

Como resultados desta análise teríamos:



Cada um destes resultados parciais deve ser integrado através de uma síntese global do problema em foco.

Uma outra característica importante da abordagem de sistemas é a *ênfase no uso de equipes interdisciplinares*, a fim de se levar o estudo do

problema de acordo com as diferentes maneiras de se encarar a realidade pelos especialistas de cada área. Assim se resolveria o problema da especialização. Voltando ao exemplo anterior, para resolver o problema da necessidade de preparação de pessoal para a área de saúde do INPS, deverá ser formada uma equipe constituída de técnicos da área de saúde (médicos, enfermeiros e outros), especialistas em planejamento e avaliação de Sistemas Instrucionais, especialistas na área de qualificação e habilitação profissional, especialistas em comunicação, em técnicas de treinamento e outras áreas.

A formação desta equipe interdisciplinar com a finalidade de criar ou otimizar um sistema possibilita a comunicação entre os especialistas.

Um outro aspecto importante é a relação entre o sistema e o meio ambiente, ou seja, a relação entre o sistema e o conjunto de todos os fatores que não fazem parte do sistema em questão, mas que exercem influência sobre o mesmo. Isto implica numa interdependência e interação das diversas partes, ou órgãos, com o sistema, de forma a provocar modificações no todo, ou a interação entre as partes, visando um determinado fim. Assim, a outra característica essencial da abordagem de sistemas é o *seu caráter interativo e de avaliação permanente*, devido as influências do meio ambiente no comportamento do sistema e vice-versa. Esta influência do meio ambiente no sistema é difícil de ser controlada.

1.3 – Definição de Sistemas

Podemos definir sistema como:

– um conjunto de componentes que atuam juntos na consecução do objetivo global, ou seja, partes que se integram para atingir um determinado fim.

Além desta, existem outras definições de sistemas, mas para nós esta é bastante clara e suficiente.

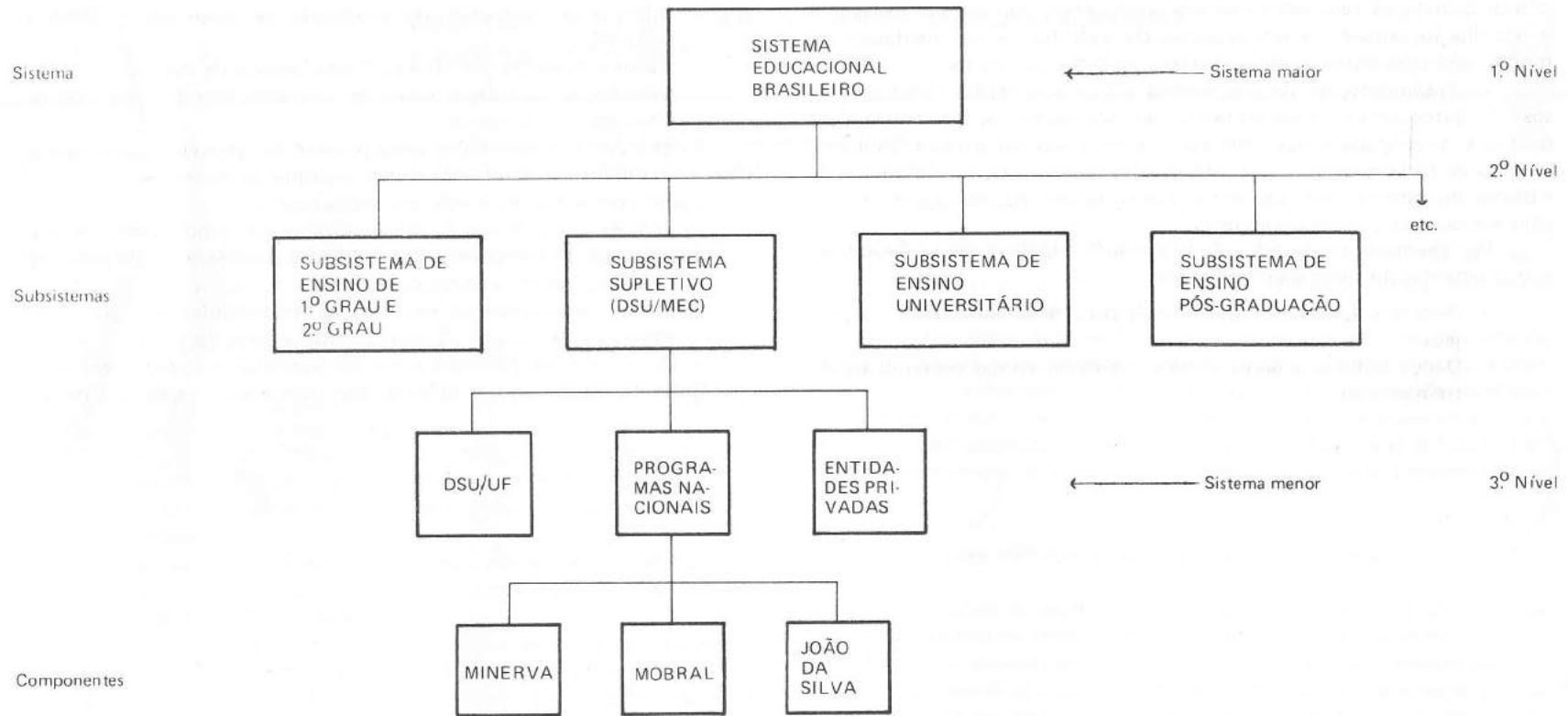
Mas dependendo do enfoque podemos caracterizar cada uma dessas partes ou subsistemas também como um sistema. Portanto, existe uma hierarquia de sistemas, ou melhor, sistemas em diferentes níveis.

Para estabelecer níveis de hierarquias é necessário responder a três perguntas básicas: (Mendonça *et alii*, 1972).

- 1) O sistema enfocado pertence a um sistema maior?
- 2) Quais os subsistemas que fazem parte do sistema maior?
- 3) De quais subsistemas ele é constituído?

A abordagem de sistemas é simplesmente um modo de pensar a respeito desses sistemas totais e seus subsistemas.

Podemos expressar esta idéia de considerar um sistema como sendo constituído de subsistemas, e, sendo, por sua vez, um sistema maior expressando o Sistema Educacional Brasileiro, através da seguinte representação gráfica.



Esta hierarquia pode ser notada no sistema que estamos abordando. Poderíamos considerar o Sistema Educacional Brasileiro como um sistema maior, constituído de vários subsistemas referentes ao supletivo, ao ensino superior, ao ensino de 1.º e 2.º graus e outros. Em cada subsistema teríamos outros sistemas de 3.º nível, de onde iríamos descendo a uma hierarquia de dezenas de níveis, até chegarmos a um ponto onde não mais poderíamos descrever sistemas de níveis inferiores, o que raramente acontece, pois nem sempre chegamos a tal decomposição.

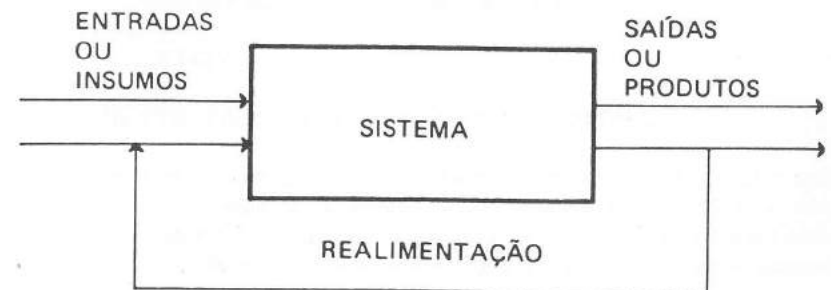
1.4 – Representação Esquemática de Sistemas

De um modo geral, os sistemas são representados por modelos, que são formas de representação simplificada de um sistema, visando facilitar a elaboração e análise do mesmo.

A apresentação de um modelo facilita o estudo do sistema.

O modelo utilizado pela Teoria Geral de Sistemas é bastante simplificado e se constitui no chamado enfoque de entrada – saída, ou “input-output”.

Esquemáticamente teríamos:



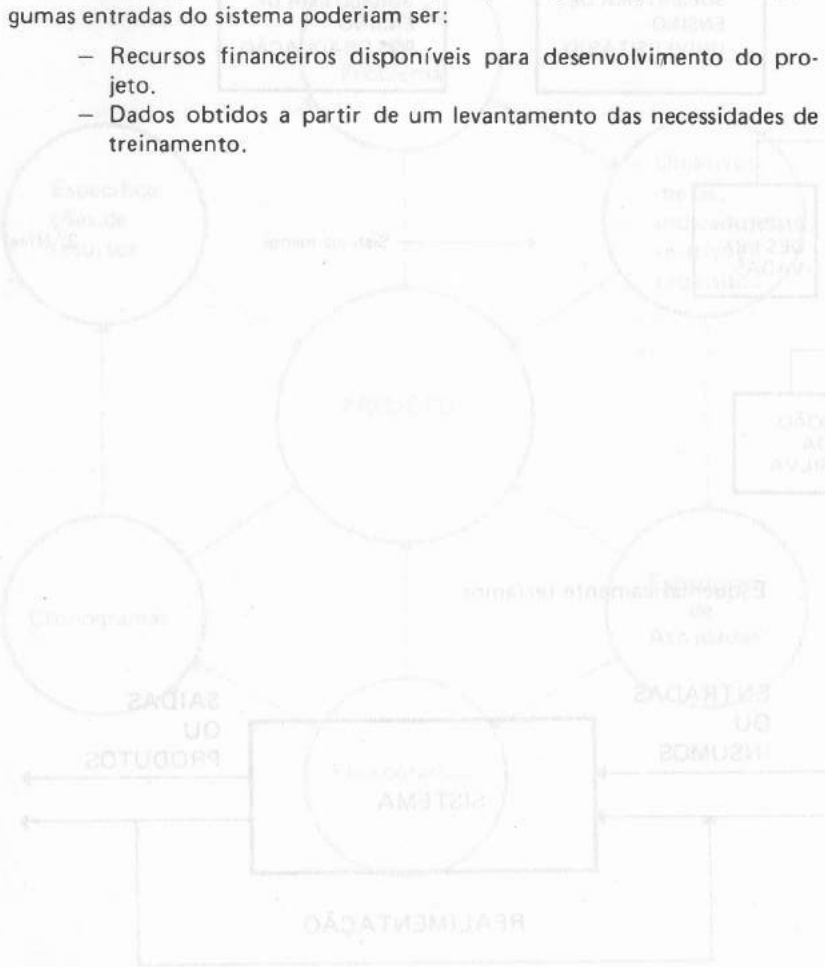
Entradas ou insumos são os recursos iniciais fornecidos ao sistema, onde sofrem um processamento, produzindo ao final os resultados, ou seja, as saídas ou produtos finais do sistema. A realimentação ou “feedback”

ocorre quando os resultados não são satisfatórios, tornando-se necessária a introdução, através de um processo de volta ou de realimentação, de modificações nas entradas ou nas várias atividades do sistema.

As realimentações de um sistema são caracterizadas como processos de autocontrole, possibilitando ao planejador oportunidade para possíveis modificações que melhorem a eficiência do sistema. Esta realimentação nada mais é do que informações transmitidas a um centro controlador do sistema, onde são feitas interpretações das mensagens e correções nos diversos pontos necessários.

Por exemplo, no Sistema de Preparação Supletiva para a Saúde, algumas entradas do sistema poderiam ser:

- Recursos financeiros disponíveis para desenvolvimento do projeto.
- Dados obtidos a partir de um levantamento das necessidades de treinamento.

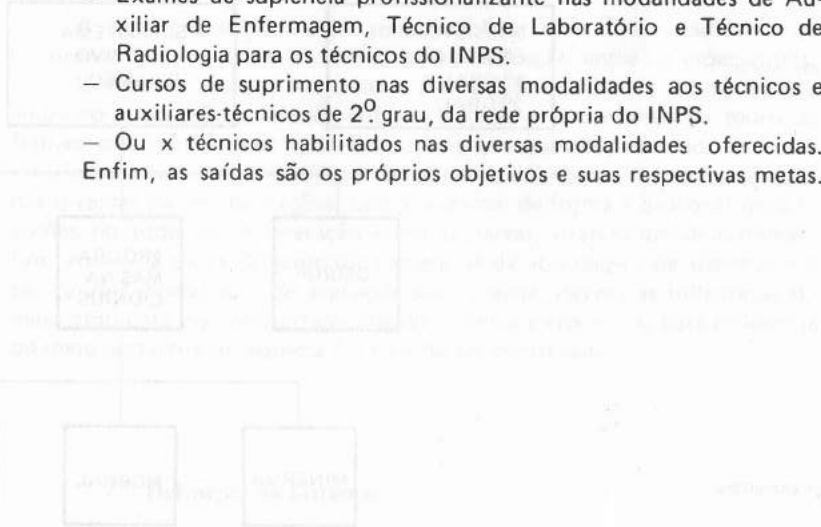


- Informações extraídas do protocolo de intenções – INPS e DSU/MEC.
- Dados obtidos do II PND e do Plano Decenal de Saúde.
- Informações obtidas a partir de interfaces mantidas com os vários órgãos do Governo.

Estas e outras informações serão processadas através do sistema e as saídas ou resultados serão obtidos com a implantação do mesmo.

Como exemplo de possíveis resultados citamos:

- Exames de suplência profissionalizante nas modalidades de Auxiliar de Enfermagem, Técnico de Laboratório e Técnico de Radiologia para os técnicos do INPS.
 - Cursos de suprimento nas diversas modalidades aos técnicos e auxiliares-técnicos de 2^o grau, da rede própria do INPS.
 - Ou x técnicos habilitados nas diversas modalidades oferecidas.
- Enfim, as saídas são os próprios objetivos e suas respectivas metas.



2. ABORDAGEM DE SISTEMAS APLICADA AO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE PROJETOS

2.1 – Engenharia de Sistemas: Considerações Gerais

2.2 – Etapas do processo de Engenharia de Sistemas

2. ABORDAGEM DE SISTEMAS APLICADA AO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE PROJETOS

2.1 – Engenharia de Sistemas/Considerações Gerais

Um dos pontos que torna o homem superior aos animais é a sua capacidade de pensar adiante, de planejar, considerando todo o sistema, em termos de um plano. Planejar significa traçar uma linha de ação que pode ser seguida, para que alcancemos as finalidades desejadas. Se o planejamento foi bem sucedido, alcançamos o objetivo dentro do limite de tempo determinado.

A metodologia sistêmica pode ser aplicada ao planejamento de sistemas físicos (em projetos de engenharia) e sistemas sociais, que envolvem todo tipo de organização humana.

Desta forma, são considerados sociais os sistemas da área econômica, administrativa, educacional e outras áreas dessa natureza.

É nesta área social que reside o seu grande mérito, principalmente na aplicação na área de planejamento, que envolve alto grau de subjetividade e criatividade, no desenvolvimento do raciocínio e da intuição aplicados a problemas complexos. Através de uma série de passos e de um conjunto de regras, planejamos as linhas básicas para o desenvolvimento do raciocínio.

Toda a aplicação da abordagem de sistemas ao planejamento e execução de projetos, toda a metodologia que operacionaliza a filosofia de sistemas é feita através da Engenharia de Sistemas. O termo engenharia deve ser entendido no sentido amplo de criação, construção, implantação e modificação de sistemas, e não aquele processo somente desenvolvido e executado por engenheiros.

Assim, um educador, um economista, um sociólogo, um agrônomo pode desempenhar a função de Engenheiro de Sistemas, desde que ele planeje, crie, modifique, implemente, avalie sistemas, portanto, desde que conheça a metodologia e saiba utilizar as técnicas de Engenharia de Sistemas.

As técnicas de Engenharia de Sistemas podem ser aplicadas ao desenvolvimento de projetos através:

- do desenvolvimento lógico e coordenado de cada unidade elementar do projeto, usando a mais recente metodologia para o planejamento, estruturação e controle. O resultado do uso dessa

abordagem será a obtenção de solução que atenda aos seus objetivos dentro das limitações planejadas de tempo e de custo (Mendonça *et alii*, 1972).

A metodologia de Engenharia de Sistemas compreende uma série de etapas sucessivas, bem definidas, através das quais esquematizamos todo o processo de planejamento, implementação, desenvolvimento, avaliação e modificações de sistemas. Portanto, a Engenharia de Sistemas utiliza a abordagem de sistemas na solução de um problema. A sua aplicação permite o detalhamento e integração de todas as partes de um projeto de forma eficiente.

2.2 – Etapas do Processo de Engenharia de Sistemas

Como dissemos anteriormente, através da Engenharia de Sistemas procura-se projetar ou criar sistemas ou modificar os já existentes.

Para o desenvolvimento destas etapas deverá ser constituída uma equipe interdisciplinar, que denominamos *Grupo de Engenharia de Sistemas*, que tem por finalidade definir as atividades técnicas do projeto referentes ao planejamento, desenvolvimento, acompanhamento, avaliação e controle do projeto.

Portanto, a diferença entre o processo de Engenharia de Sistemas e grupo de Engenharia de Sistemas é que aquele consiste no conjunto de passos necessários para planejar e executar o projeto e o grupo de Engenharia de Sistemas é que define quais são esses passos.

ETAPA – 1

IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Nesta fase se procura obter a maior quantidade de informações possíveis sobre a situação atual, através de um levantamento de necessidades, de modo a permitir uma perfeita definição do problema. Desta identificação e definição do problema depende toda a seqüência dos passos necessários à caracterização dos sistemas.

Ao usar o enfoque sistêmico, o planejamento deve iniciar com o levantamento de necessidades.

O levantamento de necessidades permite:

- a identificação e definição clara do problema;

- a análise do meio ambiente,
- e a delimitação de área de ação.

A partir destas etapas aparecem as primeiras soluções alternativas para a solução do problema. Estas soluções devem ser analisadas visando a escolha da melhor alternativa para a solução do problema.

Os dados obtidos a partir do levantamento de necessidades fornecem algumas ENTRADAS necessárias à caracterização do sistema.

Voltamos a ressaltar a importância desta etapa no processo, pois ela é a base para solução eficiente do problema.

Tendo estes aspectos definidos, e dependendo da definição do problema detectado, efetua-se o planejamento da alternativa mais adequada.

ETAPA - 2 PLANEJAMENTO

A partir da definição do problema e de acordo com os recursos iniciais ou das ENTRADAS disponíveis, e considerando as alternativas levantadas e a selecionada, parte-se para a caracterização do sistema, utilizando-se técnicas de planejamento, procurando separar claramente a operação e a obtenção do sistema. Estas técnicas serão descritas no item 3 - técnicas para caracterização de projetos - deste documento.

A etapa de planejamento se divide em 3 fases:

- 1ª fase de SAÍDAS e meio ambiente
- 2ª fase de OPERAÇÃO do sistema
- 3ª fase de OBTENÇÃO do sistema.

1ª FASE

A fase de especificação dos resultados de saída do sistema é sem dúvida uma tarefa difícil, trabalhosa e requer um cuidado muito especial do engenheiro de sistemas, especialmente quando se procura caracterizar um sistema educacional.

Expressamos as saídas ou resultados esperados através da definição dos objetivos, metas e medidas de rendimento, ou seja, os indicadores.

Mas, após a determinação destes elementos que caracterizam os resultados esperados do sistema, é preciso levar em consideração as RESTRIÇÕES impostas pelas influências do meio ambiente.

As restrições podem ser definidas como as influências do meio ambiente sob as quais não se tem controle, mas que afetarão a sua operacionalização, a obtenção e, conseqüentemente, os resultados do sistema.

Além, das restrições também deverão ser determinados os REQUISITOS, ou seja, as condições indispensáveis para o alcance dos objetivos do projeto.

2ª FASE

A 2ª fase, a de OPERAÇÃO do sistema, é esboçada identificando-se os componentes do sistema, através da identificação de suas atividades e de todos os recursos necessários à sua realização.

Para caracterização da fase de operação do sistema são elaborados as especificações de atividades, as especificações dos recursos e os fluxos de atividades.

Estas atividades e recursos devem ser especificados para que o planejador e o executor de um projeto tenham um perfeito conhecimento do mesmo. A especificação é uma descrição detalhada das atividades e dos recursos.

O nível de detalhamento depende da complexidade do sistema e deve ir até ao ponto em que permita uma perfeita caracterização das atividades de todo o sistema.

Para determinados tipos de sistemas, é necessário que se estabeleça o fluxo destas atividades que compõem o projeto, o que pode ser feito através do diagrama de fluxo de trabalho, que permite estabelecer a seqüência entre as atividades, as realimentações do processo, as inter-relações existentes entre estas atividades, além de fornecer uma visão dos passos necessários para operacionalização do sistema e alcance dos seus objetivos.

Portanto, o DFT pode ser caracterizado como o fluxo que determina as formas de operação do projeto e deverá ser elaborado em função das atividades componentes do mesmo.

3ª FASE

Na 3ª fase, o grupo de engenharia de sistemas descreve as formas de OBTENÇÃO DO SISTEMA, através da elaboração de cronogramas gerais e parciais, que determina o tempo de obtenção do sistema ou de duração do projeto e os tempos referentes a obtenção de partes do trabalho. O cronograma geral deve ser feito baseado no diagrama de fluxo do projeto, e os parciais em função de fluxogramas parciais ou fluxogramas que caracterizam determinadas atividades referentes a determinadas partes do trabalho.

Além destes aspectos, na fase de OBTENÇÃO DO SISTEMA, também deverá ser feita uma previsão dos custos totais a serem gastos para implantação do sistema e elaborado o cronograma de desembolso, que permite saber os valores das despesas, durante o tempo de desenvolvimento do projeto.

O passo final na etapa de planejamento é a elaboração da estrutura organizacional do projeto, acompanhada de um Manual de Normas e Atribuições, de forma a sistematizar todo o trabalho a ser executado.

Assim, na fase de OBTENÇÃO são elaborados os cronogramas, são especificados os recursos necessários, bem como o cronograma de desembolso, além da definição de estrutura organizacional caracterizando os grupos de trabalho a serem envolvidos no sistema.

ETAPA – 3 EXECUÇÃO DO PROJETO

Nesta etapa são executadas todas as atividades que possibilitam a operação e obtenção do sistema, inclusive as que implicam em aquisição e instalação de todos os recursos requeridos ao projeto.

Nesta etapa deve ser estabelecida a estrutura do sistema, através da:

- organização, instalação e ativação dos vários grupos de trabalho;
- seleção, contratação e treinamento de pessoal;
- seleção, instalação e ativação dos equipamentos necessários.

Enfim, deverá ser feita a organização global do sistema.

Em determinados tipos de projetos ou sistemas é necessária a ativação do Grupo de Controle Administrativo, que deverá cuidar dos aspectos de custo, tempo, responsabilidade e documentação das diversas atividades do projeto e que deverá desenvolver um trabalho conjunto com o grupo de Engenharia de Sistemas.

Assim, além das atividades anteriores, é também necessária a “ativação do Grupo de Controle Administrativo do Projeto”.

Além de estabelecer a estrutura do sistema é necessário também definir e preparar as normas e procedimentos do sistema, através da:

- definição de responsabilidade;

- delegação de autoridade;
- definição dos métodos operacionais no sistema.

Como exemplo de um aspecto importante referente a esta definição dos métodos operacionais é o que diz respeito a elaboração de contratos ou subcontratos de serviços a serem executados, devendo ser desenvolvida toda uma metodologia de planejamento e controle de serviços contratados.

ETAPA – 4

ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE

A colocação desta etapa como sendo a última decorre simplesmente da necessidade de um posicionamento apenas descritivo, pois, na verdade o acompanhamento, a avaliação e o controle, em maior ou menor escala, deverão ser desenvolvidos em todas as etapas do projeto, bem como o processo de realimentação que deverá se constituir num trabalho permanente, para que ocorra um aprimoramento e um crescimento durante todo o processo, para que os resultados sejam alcançados.

Atividades referentes a estes aspectos foram iniciadas durante o 2º Encontro da Sistemática Operacional DSU/MEC.

ETAPAS DO PROCESSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS.

ETAPA 1	IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA		<ul style="list-style-type: none"> – identificação de necessidades – esboço de soluções alternativas – escolha da melhor alternativa
ETAPA 2	PLANEJAMENTO	FASE 1: SAÍDAS e MEIO AMBIENTE	– Objetivos, Metas, Indicadores Restrições e Requisitos
		FASE 2: OPERAÇÃO DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> – Especificações de Atividades – Especificações de Recursos – Fluxos de Atividades
		FASE 3: OBTENÇÃO DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> – Cronogramas Gerais e Parciais – Estimativas de Custos totais – Cronograma de Desembolso – Estrutura Organizacional
ETAPA 3	EXECUÇÃO		<ul style="list-style-type: none"> – organização, instalação dos Grupos de Trabalho – seleção, contratação e treinamento de pessoal – seleção, instalação e ativação dos equipamentos – constituição e ativação do grupo de Controle Administrativo
ETAPA 4	ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE		– Acompanhamento, avaliação e controle de atividades do projeto

3. TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE PROJETO

- 3.1 – Técnicas para Identificação e Definição de Problema
- 3.2 – Técnicas para Caracterização das Saídas e Meio Ambiente
- 3.3 – Técnicas para Caracterização da Fase de Operação
- 3.4 – Técnicas para Caracterização da Fase de Obtenção

3. TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE PROJETOS

Aqui serão abordadas as técnicas de planejamento e caracterização de sistemas que permitem a operacionalização das etapas 1 e 2 do processo de Engenharia de Sistemas.

3.1 – Técnicas para Identificação e Definição de Problema

As idéias aqui expressadas referentes a este item consistem em uma adaptação do texto de Margarida F. Southard, submetido ao programa de Desenvolvimento e Planejamento Instrucional, na Universidade de FLORIDA (USA), em maio, 1974.

Esclarecemos que o texto citado refere-se a um modelo de Análise de Necessidades Curriculares, destinado, portanto, ao Microplanejamento. Esclarecemos ainda que foram feitas adaptações e acrescentadas algumas contribuições pessoais, para que este pudesse ser extrapolado em termos de Macroplanejamento.

Como dissemos anteriormente, nesta etapa se procura obter a maior quantidade de informações possíveis sobre a situação real, através de um levantamento de necessidades no campo educacional, de uma análise destas necessidades através da qual se identifica o problema, da proposição de situações alternativas e escolha da melhor alternativa para a solução do problema educacional já identificado.

O problema é caracterizado em função de um levantamento e análise destas necessidades educacionais, e a formulação do projeto educacional é a conseqüência desta análise.

Para tanto, é necessário adotar um dos modelos de análise de necessidades.

A idéia básica do levantamento de necessidades e planejamento de acordo com estes aspectos levantados e analisados não é idéia nova em educação. Já se tem especificado necessidades, pelo menos implicitamente, no processo de construção de um currículo e produção e seleção de materiais instrucionais. A análise de necessidades tem sido de responsabilidade exclusiva de professores e educadores. A idéia atual é dar a todos os educa-

dores, principalmente os que elaboram e executam projetos, uma visão geral de especificação de necessidades.

Em função deste documento, uma *necessidade* será definida como uma discrepância entre "o que é" e "o que deveria ser", na realidade. Esta é a definição aceita por autores tais como Kaufman (1969), Sweigert (1969), Woodbury (1970) e outros.

Aplicando esta definição de necessidades no contexto educacional, em termos de instrução, pode-se dizer que uma necessidade é a situação que ocorre quando o desempenho do estudante está abaixo do que foi especificado em um objetivo educacional.

No nível de macroplanejamento, pode-se dizer que uma necessidade é a situação que ocorre quando o sistema necessita de um número X de técnicos e na realidade se tem um número Y, muito inferior. Exemplo (fictício): um Estado necessita de 5.000 auxiliares de enfermagem e na realidade o número de auxiliares é de 2.000, totalmente insuficiente.

Análise de Necessidades é o *procedimento* que usamos para identificar estas discrepâncias entre a *realidade* e o que se espera.

Os esquemas operacionais básicos usados por analistas de sistemas são os modelos, que nada mais são do que abstrações de um sistema real.

COMPONENTES DE UM MODELO DE ANÁLISE DE NECESSIDADES

Os componentes básicos de um modelo de análise de necessidades são os seguintes:

A – IDENTIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS E DAS METAS

O 1º componente de qualquer estudo de necessidades, não importa em que nível o estudo será conduzido, é a identificação dos objetivos e das metas.

Este é o ponto de partida, desde que a efetividade de programas educacionais atuais possam ser resolvidos em função de metas e objetivos estabelecidos.

A nível de Estado e de região as metas e objetivos educacionais são

freqüentemente expressos em termos mais abrangentes, mas a estrutura básica de análise de necessidades pode ser a mesma.

Inicialmente, para se identificar metas educacionais de um sistema é necessário:

- analisar e rever a lista de metas já existentes, para se constatar se elas expressam os resultados desejados pelo sistema educacional;
- ou criar uma lista de metas que expressam os resultados almejados pelo sistema.

Não importa qual o procedimento a ser usado, o importante é a identificação das metas, que devem caracterizar a mudança que deverá ocorrer no sistema.

B - DEFINIÇÃO DE METAS PRIORITÁRIAS

Após obter uma lista de metas do projeto, o próximo passo consiste em sua ordenação, visando o estabelecimento de prioridades, ou seja, a importância relativa de cada meta é um parâmetro para posterior colocação em ordem de necessidades prioritárias. Esta ordenação pode ser feita ao mesmo tempo em que elas são identificadas. O critério usualmente considerado é o nível de importância das metas.

C - DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES

O 3º componente consiste em determinar o nível ou a medida dos resultados esperados, pois não somente as metas têm que ser selecionadas, mas é necessário também determinar os níveis de obtenção de resultados desejados. Para tanto, são especificados os indicadores que expressam medidas dos resultados esperados, em termos observáveis.

D - IDENTIFICAÇÃO DAS DISCREPÂNCIAS

Tendo as metas e os seus indicadores de atingimento, é necessário identificar as discrepâncias entre a situação real e as metas propostas, ou seja, deverá ser feita uma comparação entre o estado atual das coisas e o desejado.

Qualquer diferença mensurável entre estes estados será considerada uma discrepância que, quando documentada e expressa, torna-se uma *necessidade identificada*.

E - ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES

Estas necessidades devem ser colocadas em ordem de prioridades, em função de determinados critérios. A determinação destes critérios é algo muito importante num estudo de análise de necessidades.

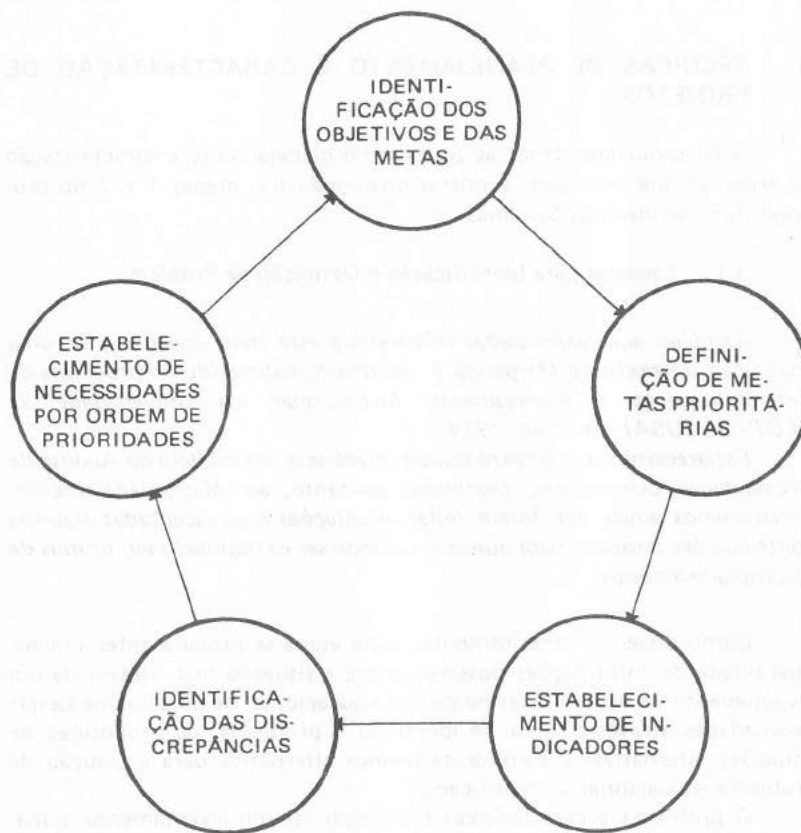
Segundo Kaufman (1972), o principal critério para ordenação de necessidades é *custo*:

- quanto custa para atender esta necessidade?
- e quanto custa ignorar esta necessidade?

Além destes, existem outros critérios que deverão influir na tomada de decisão.

Estas necessidades devem ser ordenadas em função de prioridades, para que a melhor alternativa possa ser selecionada.

COMPONENTES BÁSICOS DE UM MODELO DE ANÁLISE DE NECESSIDADES.



Cada necessidade dá origem a uma ou várias alternativas. Estas alternativas serão avaliadas a fim de se escolher a melhor alternativa, que dará origem a um projeto.

Em função dos dados obtidos e analisados após o levantamento de necessidades é que se deverá elaborar a justificativa do projeto.

Portanto, este levantamento deverá fornecer elementos em quantidades e qualidades suficientes para que se possa identificar os fatores sobre os quais é necessário atuar e as metas educacionais a serem alcançadas com o desenvolvimento do projeto.

Desta forma, ao descrever a Justificativa do projeto o momento da elaboração da DIAGNOSE envolve a análise e interpretação dos dados e informações sobre a situação que envolve o problema identificado no levantamento de necessidades. Portanto, a DIAGNOSE pressupõe:

— uma configuração descritiva da situação atual, através da análise das discrepâncias (necessidades) existentes entre a realidade atual e a realidade desejada.

Após esta configuração descritiva da situação existente deve-se projetá-la para o futuro, analisando as metas a serem alcançadas e os resultados a serem obtidos, para se verificar a imagem que se teria do sistema educacional. Isto é feito através da PROGNOSE que consiste, portanto, numa previsão do que se espera obter no futuro com o desenvolvimento e implantação do projeto.

Vimos que após a IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO e tendo os recursos iniciais ou as entradas disponíveis e considerando as alternativas levantadas e selecionadas, parte-se para a caracterização do sistema, utilizando-se técnicas de planejamento, visando definir claramente as formas de OPERAÇÃO E OBTENÇÃO do sistema.

3.2 — Técnicas para Caracterização das Saídas e Meio Ambiente FASE I

A caracterização das SAÍDAS ou dos produtos do sistema é a tarefa mais difícil e trabalhosa a que se dedica o planejador, especialmente quando se procura caracterizar um sistema social, como é o educacional.

Expressamos as saídas através da formulação dos objetivos das metas e das medidas de rendimento, ou seja, os indicadores, destinados à avaliação do alcance e da efetividade do sistema. Através dos indicadores são caracterizados os resultados esperados, em termos observáveis, que possibilitam a mensuração dos objetivos e das metas.

A formulação dos objetivos e de suas metas requer uma atenção cuidadosa, pois é muito difícil especificar como se irá atingir um objetivo vago ou uma meta não quantificada, ou indeterminada. Portanto, é necessário estabelecer objetivos e metas de forma que se possa, através deles, verificar o sucesso ou fracasso ao final do projeto.

Os objetivos gerais devem ser estabelecidos em termos amplos, como uma linha de ação mestra, para o estabelecimento dos outros objetivos a níveis mais específicos; normalmente, são detalhados de acordo com as necessidades do planejamento e tanto os objetivos gerais como os específicos devem explicitar de modo claro e preciso as saídas do sistema.

Muitas vezes encontramos projetos cujos objetivos estão expressos de maneira vaga, o que é uma prova irrefutável de má elaboração do plano, e apenas impressionam ao leitor a sua forma de apresentação, mas são difíceis de serem alcançados, e ainda mais, de serem avaliados.

Exemplos de Objetivos Gerais:

- Preparar pessoal da área de saúde do INPS, visando a melhoria dos serviços.

- Preparar pessoal a nível de 2^o grau para atuar na área de saúde, visando a expansão dos serviços do INPS.

Exemplos de Objetivos Específicos (em função dos objetivos anteriores):

- Implantar exames de suplência profissionalizante para a clientela do INPS e de instituições hospitalares contratadas, em todas as capitais das U.F.
- Planejar, desenvolver e reproduzir material instrucional para as categorias, classes e especialidades caracterizadas pelo Plano de Classificação de Cargos.

O objetivo geral é, em termos amplos, o resultado final do que se pretende atingir. Os objetivos específicos consistem no seu detalhamento obrigatório, procurando tornar, o mais claro possível, o resultado ou resultados almejados. É preciso dizer o que se espera como resultados, o que para um sistema educacional é uma tarefa difícil, mas possível de ser feita.

Segundo Reis, J. R. *et alii*, os pontos básicos para estabelecer os objetivos são:

- estabelecimento de um objetivo geral, amplo, ou quando necessário, objetivos gerais;
- detalhamento deste resultado amplo.

Para isto é importante lembrar que:

- os objetivos gerais devem ser formulados em níveis elevados, mas possíveis de serem alcançados e avaliados;
- devem ser definidos em linguagem clara, compreensível e compacta;
- devem expressar *o que* queremos atingir, não *o como*, pois as outras atividades do sistema é que deverão expressar *o como*.

É importante lembrar que os objetivos devem estar coerentes com o problema diagnosticado; devem ser possíveis de serem alcançados com os recursos mobilizados para o projeto e passíveis de serem avaliados.

Não só os objetivos, mas também as metas, devem estar coerentes com o problema diagnosticado, o que é óbvio, se forem estabelecidos a partir dos objetivos.

Como dissemos anteriormente, estas metas traduzem os objetivos específicos do projeto em resultados quantificáveis ou observáveis, a serem obtidos em prazos determinados.

Estas metas possibilitam a quantificação dos objetivos, ou o estabelecimento de padrões que possibilitem sua mensuração.

Muitas vezes estas metas necessitam de maiores especificações, o que deverá ser feito em função de cada uma.

Para uma perfeita caracterização dos PRODUTOS do sistema a serem obtidos e possibilitar o processo de avaliação, é necessário preestabelecer o que será medido ou observado, para que se possa verificar objetivamente se o progresso alcançado está de acordo com o planejado. Dessa

forma, são estabelecidos os indicadores de atingimento das metas destinados a informar qual a situação que ocorrerá se o projeto for bem sucedido, num determinado período de tempo.

A seguir é apresentado um exemplo de um quadro contendo metas, especificações e indicadores.

N.º	METAS	N.º	ESPECIFICAÇÕES	N.º	INDICADORES
1	Realizar exames de Suplência Profissionalizante para 5.000 técnicos do INPS e de hospitais contratados, existentes nas Capitais e Distrito Federal.	1.1	Inicialmente, serão realizados Exames nas modalidades Auxiliar de Enfermagem, Técnico de Laboratório e Técnico de Radiologia.	1	2 Exames realizados anualmente nas modalidades de Auxiliar de Enfermagem, Técnico de Laboratório e Técnico de Radiologia, nas Capitais e Distrito Federal.
2	...	1.2	Os Exames de Suplência Profissionalizante serão realizados: -- em todos os hospitais da rede própria do INPS; -- em hospitais da rede contratada com capacidade acima de 1.000 leitos, existentes nas Capitais dos Estados.	2	2.500 técnicos do INPS e da Rede contratada de habilidades no período de 24 meses.
		1.3	...	3	...

MEIO AMBIENTE E SUAS RESTRIÇÕES

Após o estabelecimento dos produtos do sistema, passamos a caracterizar o meio ambiente e suas influências sobre o sistema. A este tipo de influência chamamos de *Restrições* do meio ambiente.

Assim, as restrições são as influências do meio sobre o sistema, sobre as quais não temos controle e que afetarão o funcionamento, a obtenção e os resultados do sistema.

São influências que exigem atenção de quem está planejando e operando o sistema e que poderão modificar inteiramente o trabalho. A determinação destas restrições depende do conhecimento que se tenha do meio ambiente, das limitações que este lhe impõe e até que ponto elas são mutáveis ou até que ponto elas são fixas.

Existem, dentre outras, restrições de ordem financeira, administrativa, política, geográfica e técnica.

Exemplos de Restrições:

-- O projeto não conta, atualmente, com pessoal técnico especializado, compatível com as atividades técnicas que serão desenvolvidas.

-- Durante a fase de implantação do projeto este poderá sofrer inferência de fatores climáticos que poderão prejudicar o seu desenvolvimento.

Requisitos:

Além das Restrições, também deverão ser determinados os Requisitos, ou seja, as condições indispensáveis para alcance dos objetivos do Projeto.

Exemplo: O material didático deverá seguir a metodologia de Instrução Personalizada.

3.3 – Técnicas Para Caracterização da Fase de Operação do Projeto

Como dissemos anteriormente, esta fase de OPERAÇÃO é esboçada, inicialmente, identificando-se as atividades componentes do sistema, todos os recursos necessários a sua realização, como também elaborando-se o fluxo de atividades, que mostra a seqüência da operação do sistema.

Estas atividades e estes recursos podem ser identificados e estruturados em forma de árvore, que permite a especificação completa das atividades e recursos necessários ao desenvolvimento do sistema. Dessa

maneira, os diversos componentes do sistema são representados por suas atividades, identificadas e estruturadas em forma de árvore, que oferece uma perfeita visualização de todo o trabalho a ser executado no projeto.

Este tipo de especificação de atividades recebe o nome de Estrutura de Divisão de Atividades (EDA), onde procuramos detectar atividades afins e agrupá-las, até um nível de especificação julgado suficiente, que permita o perfeito entendimento do trabalho a ser desenvolvido.

Portanto, a Estrutura de Divisão de Atividades, procura *estruturar* as atividades, de modo a fornecer melhor visão do trabalho a ser desenvolvido no projeto.

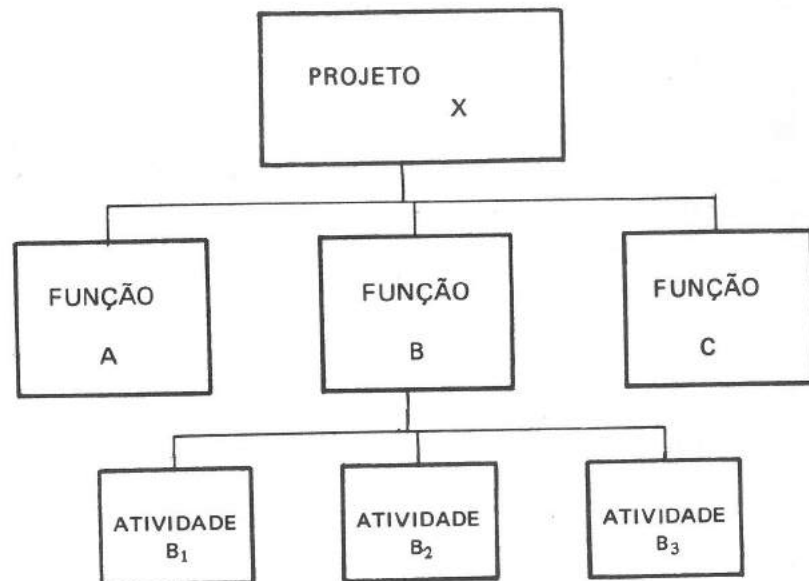
Como fazer o agrupamento?

Segundo, Reis, J. R. *et alii*, normalmente estas atividades são identificadas e listadas, para depois serem agrupadas, segundo determinados critérios, tais como:

- por funções;
- por áreas geográficas;
- por produtos ou serviços.

Em projetos educacionais, na maioria das vezes, estas atividades são agrupadas por funções, onde teríamos uma função em primeiro plano, que corresponderia a uma atividade principal, que reuniria um conjunto de atividades ou tarefas.

O esquema de uma Estrutura de Divisão de Atividades pode ser representado da seguinte forma:



A seguir é apresentada, como exemplo, a Estrutura de Divisão de Atividades do Projeto de Preparação Supletiva de Pessoal para a área de Saúde – Projeto PRESSP.

Após a apresentação da EDA, recomenda-se a preparação de fichas contendo a descrição de cada uma das atividades identificadas, que deverão fazer parte da documentação do projeto. Isto, logicamente, depende da

necessidade e do porte do Projeto.

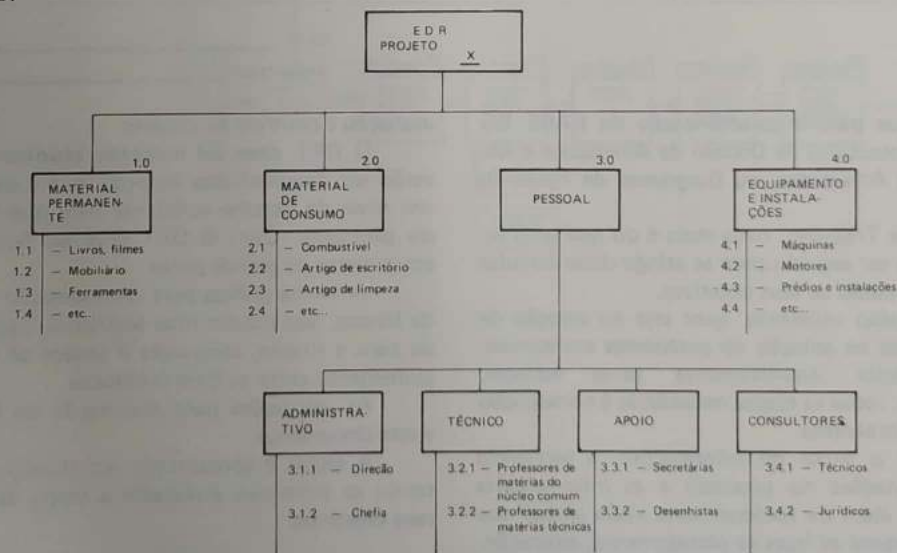
A seguir, é apresentado um modelo simplificado desta ficha.

FICHA DE ESPECIFICAÇÃO DE ATIVIDADES		
Projeto _____		
Nº	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO

Além da estrutura de Divisão de Atividades, recomenda-se na fase de OPERAÇÃO do sistema a especificação dos recursos necessários à realização de todas as atividades do sistema, o que poderá ser feito através de uma Estrutura de Divisão de Recursos (EDR), onde todos os recursos deverão ser especificados. Estas especificações servem para caracterizar o tipo de recurso que será utilizado.

Para identificação dos recursos recomenda-se o mesmo processo utilizado para a especificação das atividades. Procuram-se identificar grupos de recursos e dispô-los em forma de árvore.

Esquemáticamente, a Estrutura de Divisão de Recursos (EDR) se apresentaria da seguinte forma:



Nesta estrutura, cada bloco superior (1.0, 2.0, 3.0, 4.0) corresponde à especificação de um grupo de recursos necessários ao desenvolvimento do projeto.

A partir de cada bloco superior, passa-se a preparar as especificações dos recursos, ou seja, as especificações dos componentes.

Convém lembrar que o desdobramento dos blocos componentes deverá ser feito até o nível julgado suficiente, que permita uma visão global dos recursos necessários ao desenvolvimento do projeto.

Esta Estrutura de Divisão de Recursos (EDR), constitui a base para

elaboração dos custos do projeto, permitindo o dimensionamento dos gastos e estudos de viabilidade.

Dependendo do tipo de recurso, as suas características peculiares devem ser especificadas em fichas apropriadas.

Por exemplo, no caso de instalações é necessário constar a quantidade e qualidade.

A seguir temos um modelo de fichas para a especificação de recursos, que deverá fazer parte da documentação do projeto.

FICHA DE ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS

PROJETO	
RECURSO	
CARACTERÍSTICAS	
DOCUMENTOS ANEXOS	(no caso de manuais que acompanham os equipamentos, manuais de legislação etc.).
CUSTO	

DATA _____

ASSINATURA _____

Anteriormente, dissemos que para a caracterização da FASE DE OPERAÇÃO são elaboradas as Estruturas de Divisão de Atividades e Recursos, bem como os Fluxos de Atividades, ou Diagramas de Fluxo de Trabalho (DFT).

Este Diagrama de Fluxo de Trabalho nada mais é do que uma seqüência de passos, um caminho a ser seguido para se atingir determinadas metas prefixadas no projeto, bem como os seus objetivos.

É uma ferramenta de trabalho excelente, quer seja na solução de problemas mais simples, quer seja na solução de problemas complexos, através da qual o planejador intuitivamente tenta esboçar, organizar, seqüenciar logicamente, todas as etapas necessárias à consecução de suas metas, à resolução do seu problema.

O DFT permite conhecer o fluxo de informações, a seqüência entre as atividades, as realimentações do processo e as inter-relações existentes entre estas atividades, além de fornecer uma visão global dos passos a serem desenvolvidos, durante as fases de planejamento, execução,

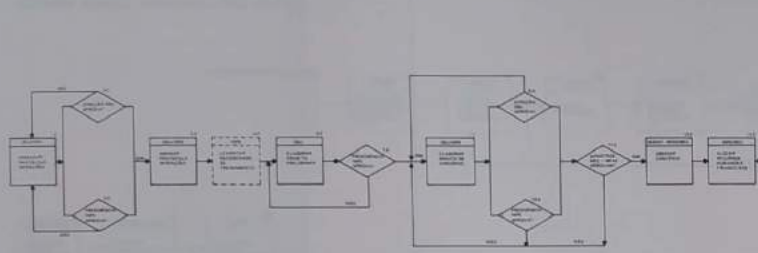
avaliação e controle do projeto.

O DFT deve ser montado envolvendo todas as atividades que deverão ser desenvolvidas no projeto, e o seu desdobramento deve descer a um nível de detalhe suficiente para que haja uma perfeita compreensão do problema. Obs.: O DFT deve ser feito em função das metas apenas em projetos de grande porte.

A forma gráfica para representação de um DFT é a de um diagrama de blocos, que mostra uma seqüência lógica entre as atividades, da esquerda para a direita, indicando a ordem de execução da atividade e o relacionamento entre os diversos blocos.

As instruções para elaboração do DFT estão colocadas em anexo a este documento.

A seguir é apresentado um fluxograma do Projeto PRESSP, constando as principais atividades a serem desenvolvidas para o alcance dos seus objetivos.



FILE TO PREP
 (ADDITION TO FILED BY TRABAL)

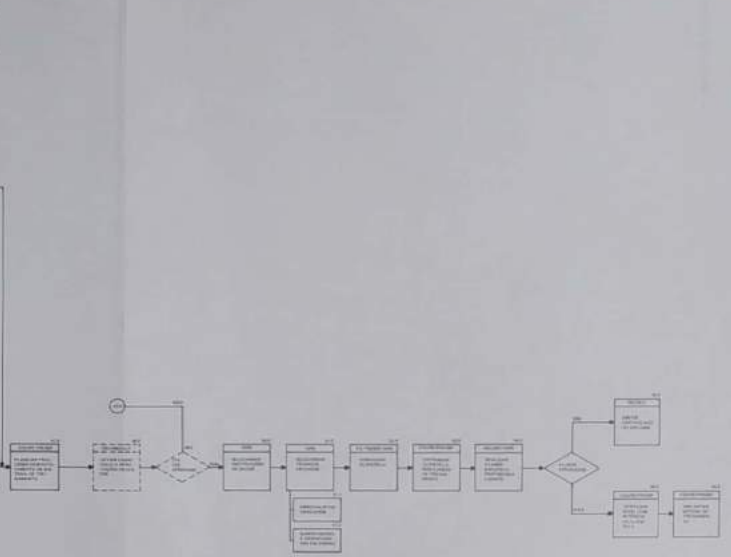
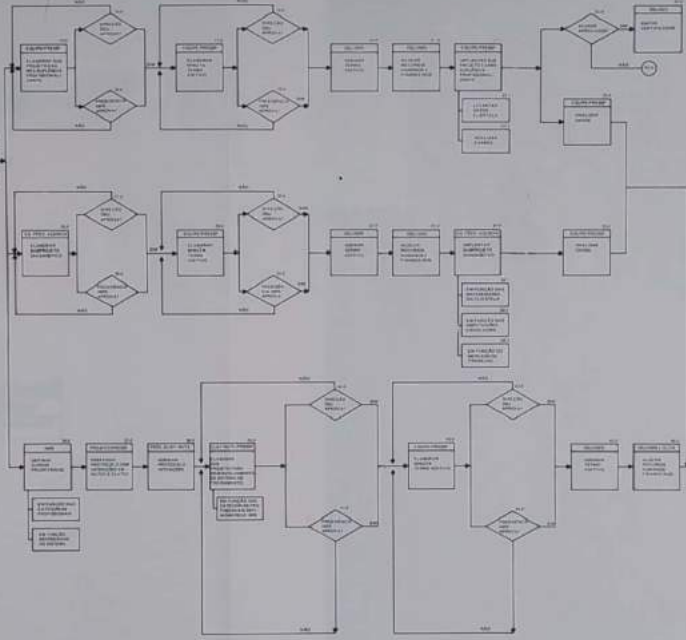


Diagrama de Marcos

Este item foi extraído do Manual II – Técnicas Básicas de Planejamento, elaborado por Yara Ribeiro da Costa e Vera Muller.

O Diagrama de Marcos nada mais é do que um cronograma que indica, com mais detalhes, todas as tarefas de todas as subatividades do programa com seus tempos planejados e os seus tempos reais de execução.

O Diagrama de Marcos é usado para controlar o tempo de realização das tarefas de um projeto. Ele mostra, por meio de sinais, se o programa está sendo cumprido de acordo com o tempo planejado ou se houve paralisação ou atraso nas tarefas.

Os sinais geralmente usados num Diagrama de Marcos são:

- ▽ início planejado
- novo início planejado
- ▼ início real

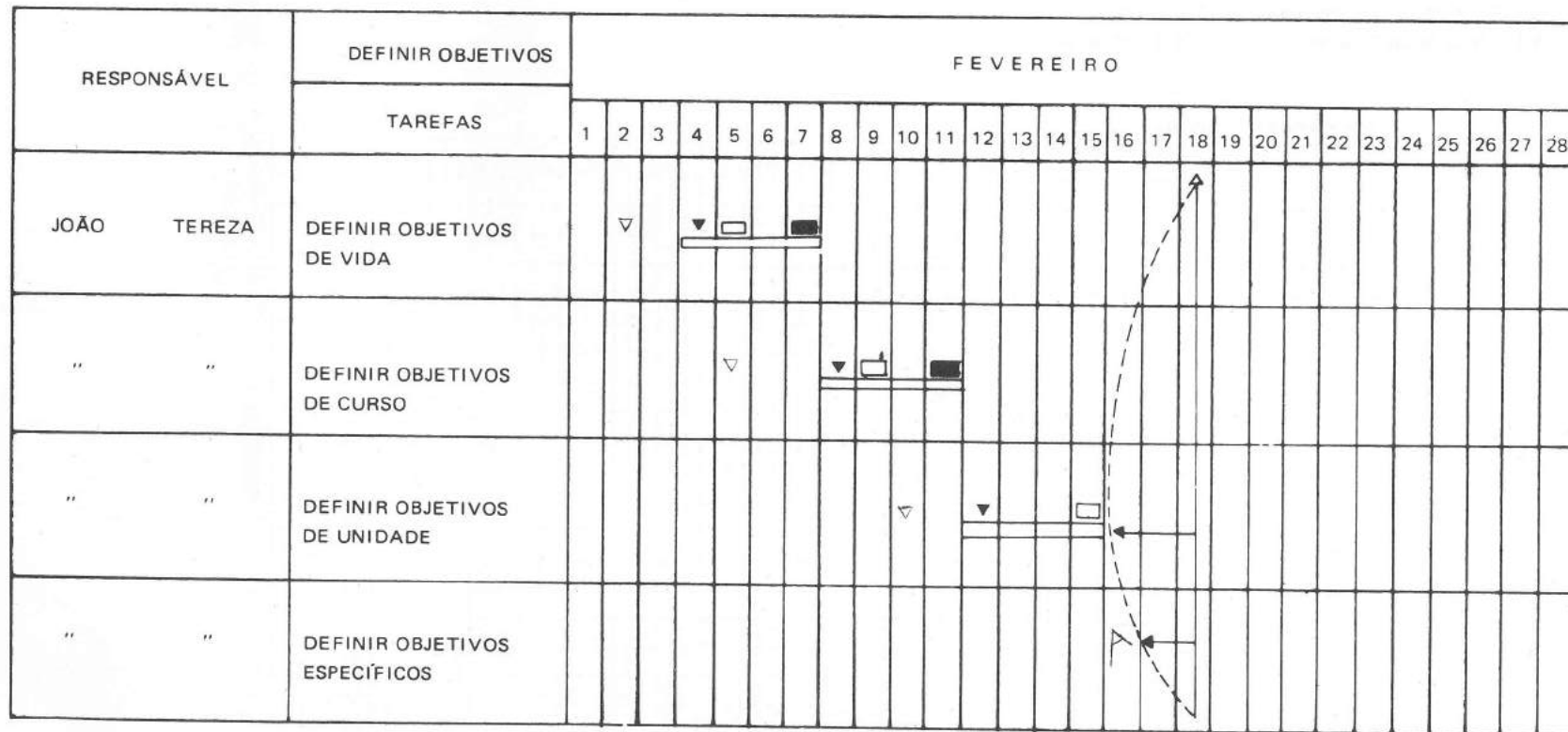
- término planejado
- novo término planejado
- término real
- ▬ duração

Esta simbologia não é rígida. Cada instituição ou departamento usa a convenção que achar necessária. O objetivo do uso dos sinais é facilitar o controle, proporcionando uma melhor visão do andamento do trabalho.

Outro sinal muito usado é a *linha de hoje*, e a *linha auxiliar*, que servem para verificar possíveis atrasos no programa.

A linha de hoje é representada por uma linha vertical geralmente colorida, fixada na data presente. A linha auxiliar é fixa na parte superior junto com a linha de hoje e passa por todos os marcos de término planejado e não cumprido e pelos pontos indicativos de paralisação.

Portanto, o Diagrama de Marcos é indispensável para o controle diário de todas as atividades de um projeto. Como as atividades de um projeto são muitas, geralmente, faz-se um Diagrama de Marcos para cada subatividade do cronograma parcial.



Custos

A *estimativa de custos* totais de um projeto é uma das variáveis mais importantes para tomada de decisão a respeito de um projeto, pois especifica os recursos financeiros necessários à operação e obtenção do sistema.

Geralmente, os projetos apresentam um plano de aplicação de recursos financeiros, constituído de quadros referentes a recursos humanos, recursos materiais (equipamentos, instalações e material permanente) serviços de terceiros e encargos diversos.

Normalmente, são apresentados modelos de quadros para cada tipo de recurso, o que poderá ser observado nos exemplos colocados na Sistemática Operacional DSU/MEC/76.

Cronograma de Desembolso Financeiro

O cronograma de desembolso fornece informações importantes para o planejamento e controle dos aspectos financeiros de um projeto, apresentando todos os recursos e as estimativas de seus gastos por determinados períodos de tempo. Esta é uma ferramenta muito importante, pois permite ao administrador de recursos a compatibilização das suas disponibilidades de recursos com as necessidades estabelecidas no projeto.

O exemplo de cronograma de desembolso, apresentado a seguir, mostra os gastos em função dos tipos de recursos e do tempo em que deverá ser aplicado.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

PROJETO _____		MESES												TOTAL
DESCRIÇÃO DOS RECURSOS		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
1. PESSOAL	ESPECIFICAÇÃO													
	1.1 Diretor 1.2 Professor													
2. MATERIAL DE CONSUMO	ESPECIFICAÇÃO													
	2.1 Combustível 2.2 Artigos de limpeza													
3. MATERIAL PERMANENTE	ESPECIFICAÇÃO													
	3.1 Mobiliário 3.2 Livros													
4. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	ESPECIFICAÇÃO													
	4.1 Máquinas 4.2 Prédios													
5. SERVIÇOS DE TERCEIROS														
6. ENCARGOS DIVERSOS														
TOTAL														

Organograma

Uma das últimas atividades da etapa de planejamento é a organização dos grupos de trabalho e o estabelecimento de relações de autoridade e alocação de responsabilidade, de modo que cada pessoa saiba exatamente a tarefa que deverá desempenhar.

Durante as outras fases de planejamento foram estruturadas as atividades a serem executadas e os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto. Conhecendo estas atividades e determinados os recursos, resta determinar *quem é responsável por o que* e quais as relações que devem existir entre as pessoas e o grupo de trabalho. Este processo de alocar pessoas e recursos em determinada estrutura chama-se *organização*.

A organização dos grupos de trabalho permite que cada indivíduo consiga desenvolver o seu trabalho, como indivíduo é como parte do grupo.

A estrutura organizacional normalmente é expressa através de um organograma e de manuais de normas e atribuições.

O organograma é um gráfico representativo da estrutura organizacional de uma entidade, e nele são mostradas as relações de autoridade e responsabilidade existentes entre os vários grupos, entre os departamentos e as pessoas na organização formal. O organograma especifica quem trabalha com quem e como se relacionam os grupos numa entidade.

Normalmente, no organograma as linhas indicam a autoridade e esclarecem o fluxo de comunicação formal.

Os manuais de normas e atribuições contêm as informações necessárias com relação à autoridade, deveres e obrigações dos diversos grupos de trabalho, pois o organograma não tem condições de conter estas informações.

Os organogramas podem ser estabelecidos através de vários tipos de agrupamentos, tais como: funções, produtos, áreas geográficas, projetos etc. De todos estes, apresentamos o organograma orientado para projetos, pois é o mais adequado para o desenvolvimento deste texto.

Principais passos da organização

Segundo Reis, J. R. *et alii*, para indicar um trabalho de organização é necessário:

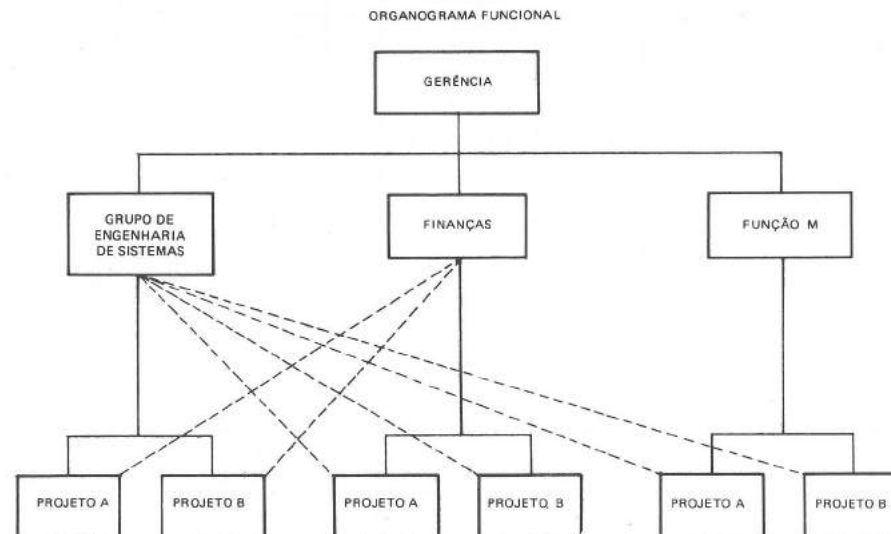
- identificar o trabalho necessário para atingir os objetivos;
- agrupar o trabalho logicamente relacionado;
- definir as posições ou funções;
- definir e delegar autoridade e atribuir responsabilidade;
- estabelecer relações entre posições e grupos de trabalho.

Existem vários tipos de alternativas organizacionais:

- a) FUNCIONAL PURA
- b) DE PROJETOS
- c) MISTA OU MATRICIAL.

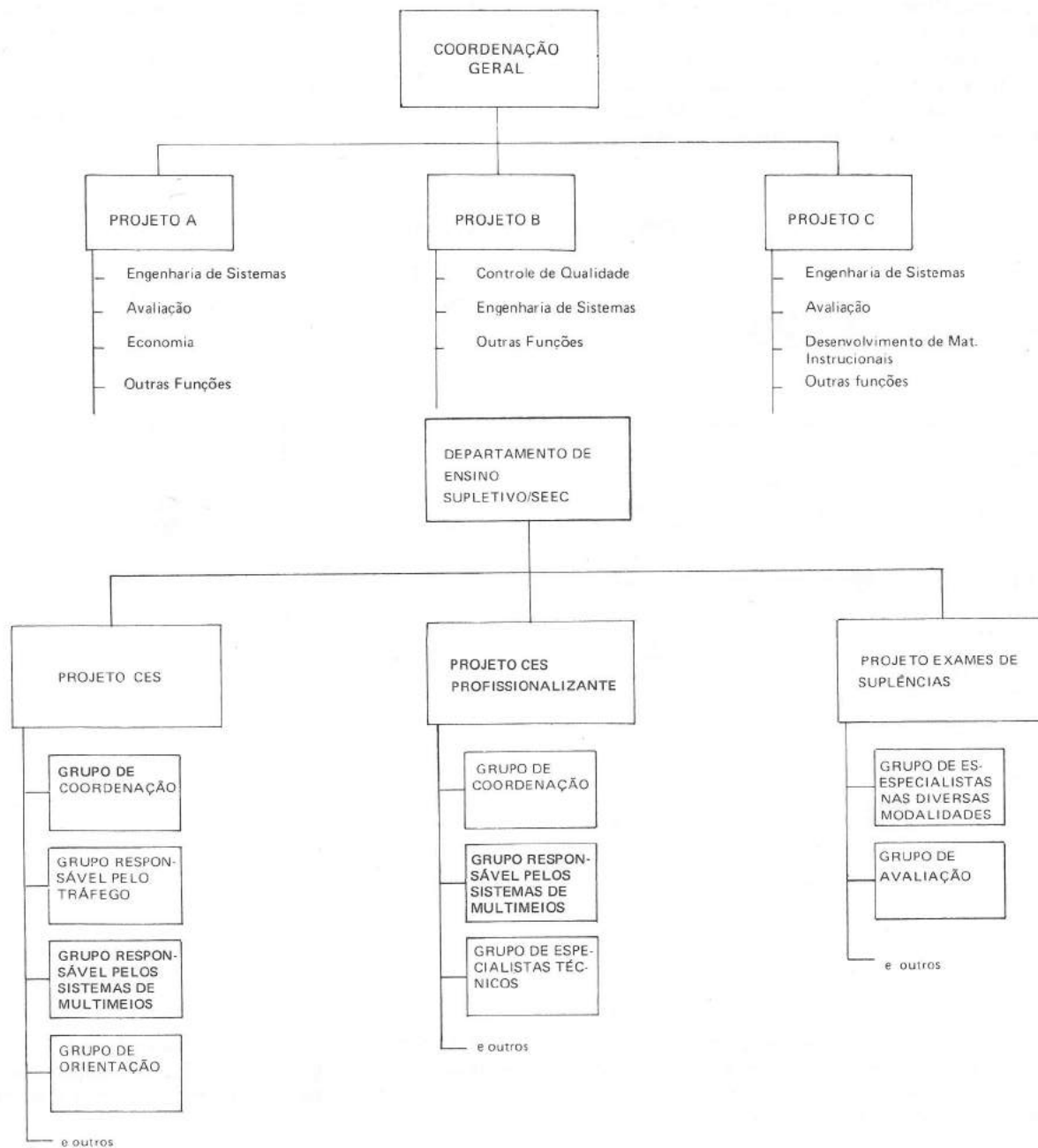
A *funcional pura* busca o agrupamento por funções, ou seja, o agrupamento dos cargos relacionados a determinadas funções. Esta é baseada no princípio de especialização de função para cada tarefa. Nesta, um cargo tem autoridade sobre outro, num campo bastante restrito e especializado, mesmo que não exista relação de linha.

A seguir, é apresentado um exemplo de um organograma funcional onde encontramos autoridade de linha (linha cheia) e autoridade funcional (linha tracejada).



A estrutura de organização de projeto é freqüentemente usada em entidades que desenvolvem projetos específicos onde toda a ênfase é dada

aos projetos. Em cada projeto existem grupos de trabalho com elementos das diversas especialidades exigidas para o desenvolvimento de cada um



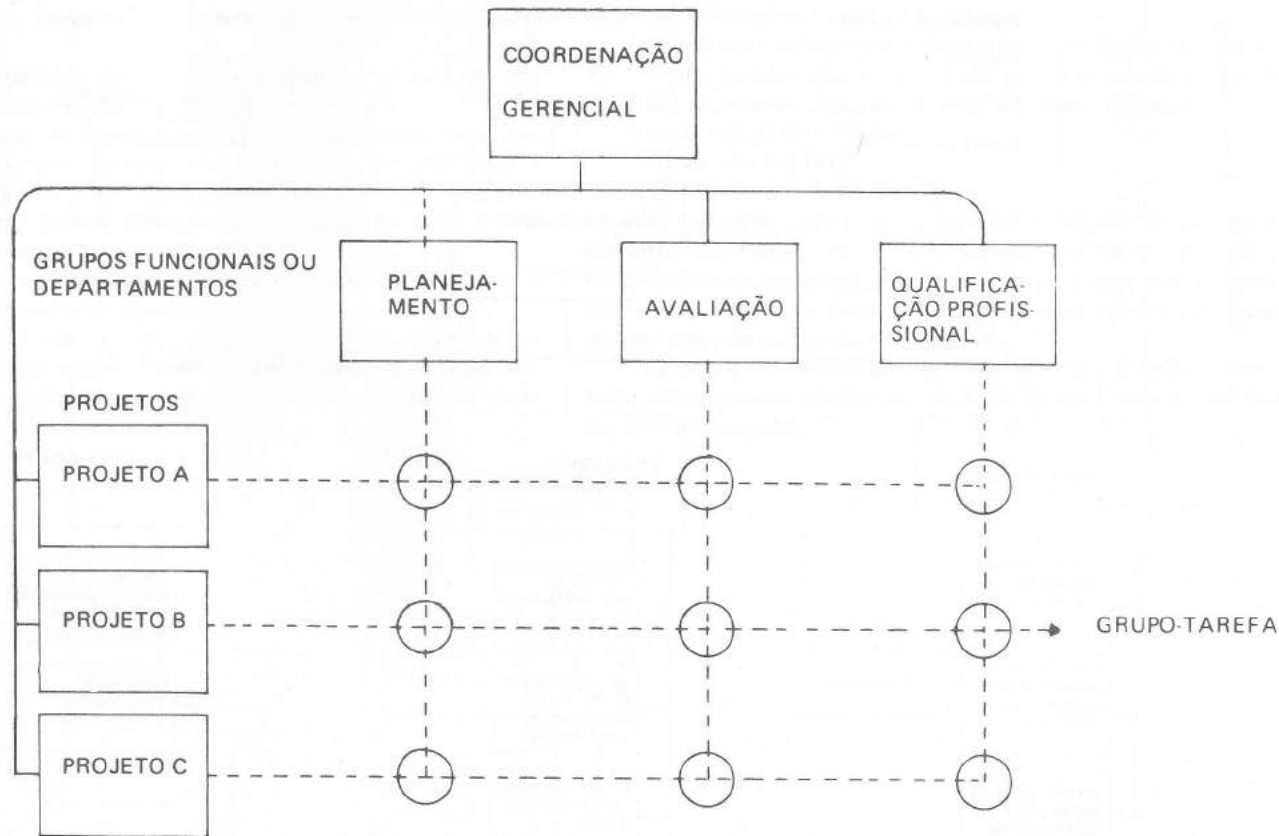
O organograma matricial ou misto apresenta uma estrutura bidimensional, e é constituído por uma superposição dos dois organogramas, permanecendo os departamentos ou grupos funcionais que fornecem os especialistas para cada projeto. Cada um destes projetos utiliza elementos dos diversos departamentos sob a orientação e liderança de um gerente. Os grupos de especialistas designados para a execução de uma determinada tarefa do projeto constituem os chamados "grupos-tarefa", cuja duração é determinada pelo tempo necessário à execução do projeto. Após o término do trabalho cada especialista volta ao seu grupo funcional ou depar-

tamento, até serem alocados em novos projetos.

Este tipo de organização proporciona flexibilidade na utilização de pessoal especializado, disponibilidade de conhecimento especializado a todos os projetos, consistência gerencial entre os projetos, linhas de comunicação e pontos de decisão centralizados, e elimina mão-de-obra ociosa, pois quando não alocado em projeto o técnico está desenvolvendo trabalhos no seu grupo.

A seguir, será apresentado um esboço de um organograma matricial e, posteriormente, o organograma do Projeto PRESSP.

ORGANOGRAMA MATRICIAL

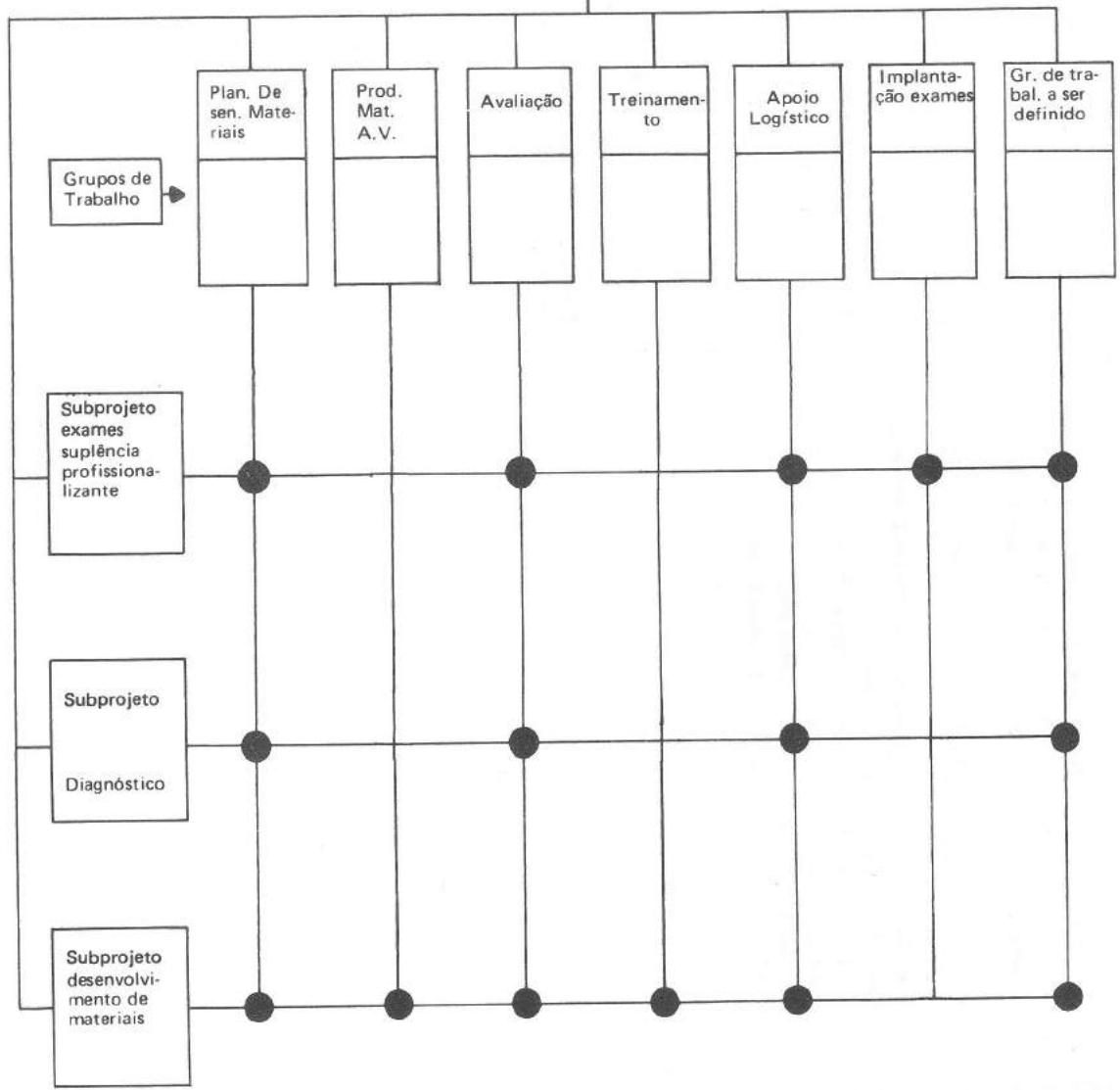
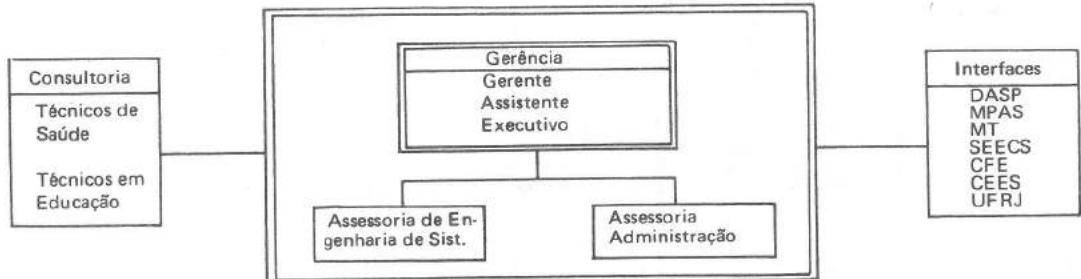


Os grupos funcionais (planejamento, avaliação, etc.) dão nomes a colunas, e os projetos A, B, C dão nomes às linhas. Em cada grupo funcional têm-se autoridade e responsabilidade funcional e nas linhas, autoridade e responsabilidade em cada projeto. Convém lembrar que du-

rante a execução de cada projeto os elementos ficam subordinados ao gerente do mesmo, que lhes atribui tarefas e responsabilidades.

A seguir, o exemplo da estrutura matricial do Projeto PRESSP.

10 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO PROJETO “PRESSP”



● GRUPO-TAREFA

Pelo fato de o organograma não conter todas as informações necessárias com relação à autoridade, às obrigações e ao relacionamento dos elementos dentro da estrutura, recomenda-se a elaboração de manuais com normas e atribuições.

O Manual de Atribuições consiste na descrição detalhada de cada cargo ou função, incluindo as responsabilidades, relação de autoridade entre cada elemento, desde a gerência até os níveis mais baixos da organização.

O Manual de Normas apresenta informação de qual o procedimento específico diante de determinada situação.

Exemplos de atribuições de uma assessoria técnica de um departamento de ensino supletivo de Unidade Federada:

- Assessorar a direção em assuntos pertinentes ao Ensino Supletivo e à tecnologia aplicada ao subsistema.
- Assegurar unidade tecnopedagógica ao subsistema.
- Assistir às delegacias de educação no atendimento ao subsistema.

BIBLIOGRAFIA

- BERTALANFFY, L. V. – *General System Theory* – New York, George Braziller, Inc. 1968.
- CHURCHMAN, C. W. – *Introdução à Teoria de Sistemas* – 2.^a ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1972.
- LOZANO, S. R. et alii. – *El Planeamiento de la Educacion: Aspectos conceptuales y metodológicos*. – Instituto Latino Americano de Planificacion Economica y Social – outubro/1967.
- MENDONÇA, F. et alii. – *Engenharia de Sistemas – Planejamento e Controle de Projetos*. 3.^a ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1973.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC) – Departamento de Ensino Supletivo – *Sistemática Operacional/76* – Brasília, 1976.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC) – Secretaria-Geral – *Anotações do Seminário sobre a "Abordagem da Estrutura Lógica para a Elaboração e Avaliação de Projetos"* – Brasília, MEC, 1975.
- MULLER, V. et alii. – *Manual II – Técnicas Básicas de Planejamento* – do Curso de Engenharia de Sistemas, INPE, São José dos Campos, 1976.
- REIS, J. R. et alii. – *Manual de Engenharia de Sistemas e Projetos – Uma Abordagem Prática* – INPE, 848, São José dos Campos, Março/76.
- SOUTHARD, M. F. C. – *Uma Base para Avaliação de Modelos de Análise de Necessidades* – INPE, São José dos Campos, 1976.

ANEXO

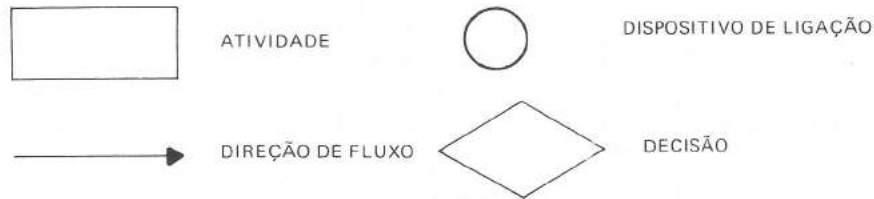
ANEXO – 1 –

Diagrama de Fluxo de Trabalho: (instruções gerais)

de acordo com o Manual de Engenharia de Sistemas: Planejamento e Controle de Projetos (INPE).

O Diagrama de Fluxo de Trabalho (DFT) serve como importante ferramenta de trabalho, possibilitando um melhor entendimento das características de cada projeto e melhor descoberta das atividades ou tarefas que o compõem, além dos passos a serem seguidos, a fim de que os objetivos do projeto possam ser alcançados.

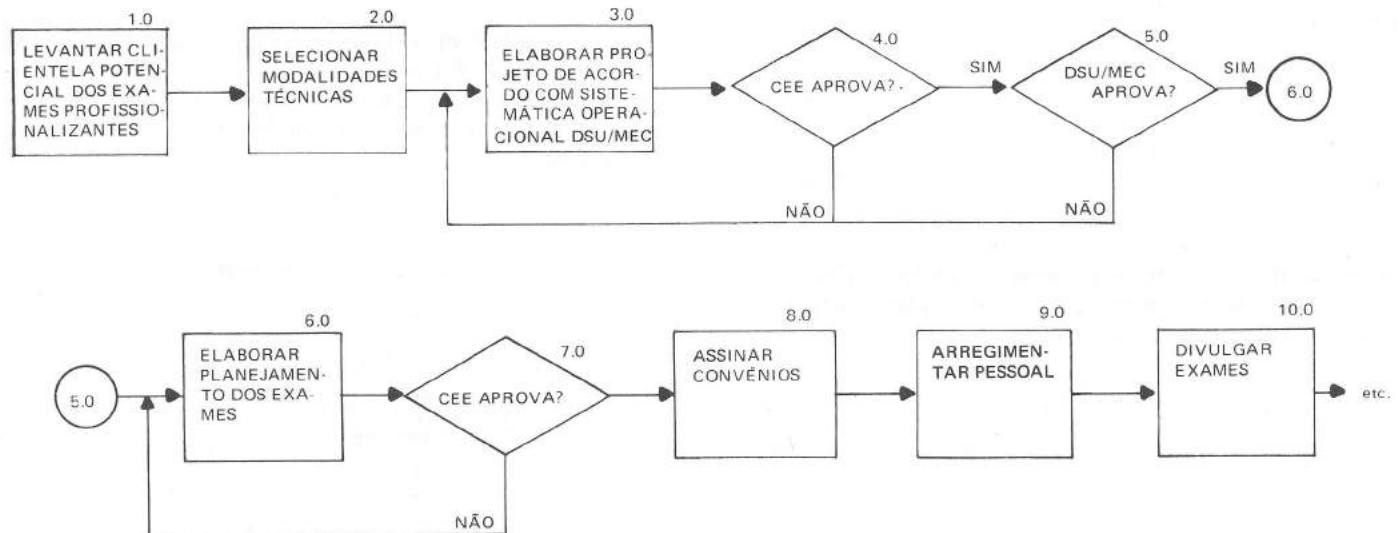
Os símbolos usados no DFT são os seguintes:



Na construção de um DFT, a primeira etapa consiste na definição das atividades mais importantes. A título de exemplo, para elaboração de projetos de exames de suplência profissionalizante, temos que determinar primeiro as tarefas principais, que no caso seriam:

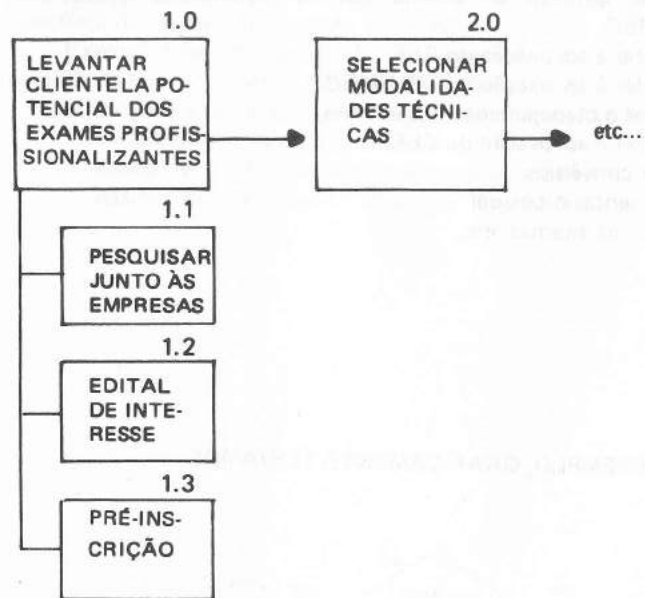
- 1 – Levantar clientela potencial dos exames profissionalizantes.
- 2 – Selecionar as modalidades técnicas
- 3 – Elaborar projeto de acordo com a Sistemática Operacional DSU/MEC
- 4 – Submeter à aprovação do CEE
- 5 – Submeter à aprovação do DSU/MEC
- 6 – Elaborar o planejamento dos exames
- 7 – Submeter à aprovação do CEE
- 8 – Assinar convênios
- 9 – Arregimentar o pessoal
- 10 – Divulgar os exames, etc.

DIAGRAMANDO AS ATIVIDADES DE NºS 1 A 10, A TÍTULO DE EXEMPLO, GRAFICAMENTE TERÍAMOS

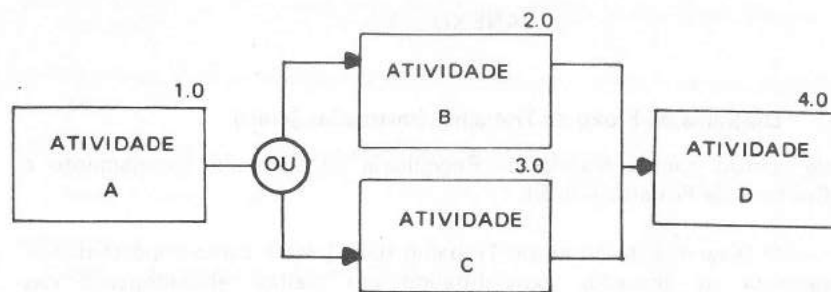


A passagem de uma atividade para outra sempre vem acompanhada de uma seta, que indica a direção do fluxo da esquerda para a direita.

Se achamos necessário desdobrar uma atividade de um nível superior para outras, em nível inferior, não se coloca seta, pelo fato de ser um desdobramento e não haver um fluxo. Por exemplo, a atividade 1.0 do fluxo anterior pode ser desdobrada em outras atividades 1.1; 1.2; 1.3.



No caso de atividades alternativas, indicam-se caminhos alternativos utilizando o termo *OU* dentro de um círculo. Exemplo:



No caso de atividades simultâneas que devam ser realizadas ao mesmo tempo e somadas, utiliza-se o termo *E* dentro de um círculo. Exemplo:

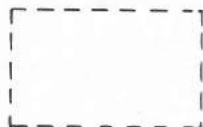


A atividade *P* só pode ser executada depois que todas as funções anteriores ao símbolo *E* o tenham sido.

Bloco de Decisão. Neste bloco está implícita uma pergunta. Caso a resposta seja afirmativa, segue-se pelo fluxo SIM, caso contrário, pelo fluxo NÃO. Exemplo:

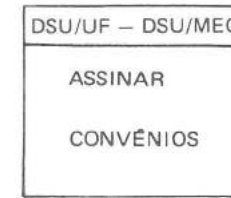
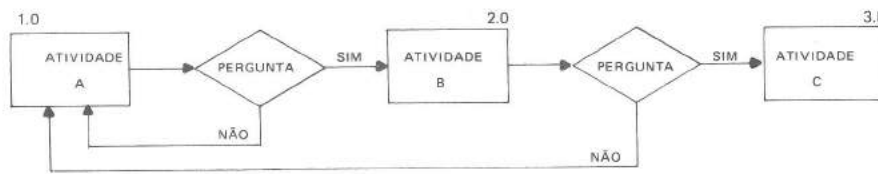


Normalmente, as atividades são encerradas em blocos limitados por linha cheia. No caso de haver uma atividade questionável, que seja uma simples tentativa, usar linhas tracejadas.



No caso de REALIMENTAÇÃO (FEEDBACK), que ocorre a partir de um nível de decisão, a representação gráfica é feita da seguinte maneira:

Num DFT podemos caracterizar a entidade, o grupo ou a pessoa responsável pelo desenvolvimento de determinada tarefa. Para tanto, é necessário alocar a responsabilidade no próprio bloco de atividade. Exemplo:



EXEMPLO: DFT PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EXAMES DE SUPLÊNCIA PROFISSIONALIZANTE

