



PUC

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

PLANEJAMENTO DE UM CURSO SUPLETIVO PELO RÁDIO:
ANÁLISE CRÍTICA DE UMA EXPERIÊNCIA; PROPOSIÇÃO
DE UM MODELO-ALTERNATIVO

MARIA LUTGARDA MATA MAROTO

A Cervo Osmar Fávoro/CEDI
Cod. ETD 09007

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Rua Marquês de São Vicente, 209 — ZC-20
Rio de Janeiro — Brasil

ETD09007

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

PLANEJAMENTO DE UM CURSO SUPLETIVO PELO RÁDIO:
ANÁLISE CRÍTICA DE UMA EXPERIÊNCIA; PROPOSIÇÃO
DE UM MODELO-ALTERNATIVO

MARIA LUTGARDA MATA MAROTO

tese submetida como requisito parcial para a
obtenção do grau de mestre em educação

Rio de Janeiro, maio de 1974

AGRADECIMENTOS

À Pontifícia Universidade Católica do Rio
de Janeiro

A quem orientou esta tese

A meus mestres

A meus colegas de estudo e trabalho

À Equipe do Projeto Minerva

A todos quantos colaboraram direta ou in
diretamente na realização deste trabalho,

Muito obrigada

SUMÁRIO

Tendo como ponto de partida o fato de que o Planejamento Educacional é uma metodologia, uma técnica, uma atividade que possibilita obter maiores resultados com os recursos disponíveis e aceitando-se que a falta de interação entre planejamento e implementação é a causa maior do fracasso de muitos esforços de planejamento, o presente trabalho teve como objetivos:

a) revisar a metodologia de planejamento usada na implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, do Projeto Minerva determinando sua eficácia, com relação aos efeitos obtidos, a partir da implementação do Projeto;

b) identificar, na medida do possível, a adequação dos procedimentos utilizados com as condições existentes;

c) propor um modelo-alternativo de planejamento, a partir das experiências e dos resultados obtidos, que venha a subsidiar futuros trabalhos a serem realizados nesta área.

Para a consecução desses objetivos se tomou como ponto de referência o Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, do Projeto Minerva realizando-se um estudo comparativo: a) do Projeto do Curso a nível nacional com relação aos Subprojetos estaduais; b) dos Subprojetos estaduais, com relação aos dados obtidos após dois meses de implantação do curso. Tal estudo permitiu identificar os condicionamentos surgidos na fase de implantação verificando-se a necessidade de nova metodologia de planejamento que objetivasse integrar o uso de tecnologias no contexto do planejamento educacional, assim como estabelecer as relações entre os diversos órgãos envolvidos no processo. Tal metodologia concretizou-se num modelo-alternativo para elaboração e execução de Projetos que impliquem o uso de Tecnologia Educacionais, na área de Ensino Supletivo.

SUMMARY

Having as a starting point the fact that Educational Planning is a methodology, a technique, an activity that allows for better results with available resources and taking for granted that the lack of interaction between planning and implementation is the main cause of failure in planning, the present paper aims at:

- a) revising the methodology of the plan used in the setting up of the "Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, Projeto Minerva" in order to determine its efficiency, regarding the results obtained;
- b) identifying, as far as possible, the adequacy of the utilized procedures in relation to the existing conditions;
- c) presenting an alternative model of planning, based on the experiences and results in order to complement other works that might be carried out in the same field.

To obtain those goals, the "Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva" was taken as a framework for a comparative study of the course project at the national level with reference to the state subprojects and the state subprojects referring to the data obtained two months after the course had begun. This study allowed us to identify the conditionings aroused in the setting up stage. Thus, a need for a new planning methodology that aimed at integrating the use of technologies in educational planning was observed. It has also allowed us to establish the relationship between the various sections involved in the process. This new methodology became effective in an alternative model for the preparation and for the execution of projects involving the use of Educational Technology in the field of "Ensino Supletivo".

Í N D I C E

1 - INTRODUÇÃO.	1
2 - CONCEITUAÇÃO	
2.1 - Planejamento Educacional.	6
2.2 - Tecnologia Educacional.	9
2.3 - Sistema Educacional	10
3 - EDUCAÇÃO DE ADULTOS ATRAVÉS DO RÁDIO	
3.1 - Educação de Adultos: Caracterização	14
3.2 - O rádio como meio de comunicação e ensino na educação de adultos: possibilidades e li mitações.	23
4 - CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª. FASE - DO PROJE TO MINERVA	
4.1 - O Ensino Supletivo após a Lei nº 5.692/71 .	34
4.2 - A Radiodifusão Educativa do MEC	
4.2.1 - O Serviço de Radiodifusão Educativa do MEC.	43
4.2.2 - A transmissão de programas Educacio nais: legislação	46
4.2.3 - O Projeto Minerva	50
4.3 - O Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase do Projeto Minerva	
4.3.1 - Histórico do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase	55
4.3.2 - Projeto Nacional: análise da metodo logia usada no Planejamento da fase de implantação.	62
4.3.3 - Análise comparativa do Projeto Na cional com os Subprojetos Estaduais	72
4.3.4 - Implantação e implementação do Cur so. Resultados esperados face aos efeitos obtidos	85
5 - MODELO-ALTERNATIVO DE PLANEJAMENTO A PARTIR DA EX PERIÊNCIA E DOS RESULTADOS OBTIDOS.	97
6 - BIBLIOGRAFIA.	105
7 - ANEXOS .	

QUADROS

- QUADRO 1 - Composição etária da população brasileira 1940/1970 e situação de alfabetização em 1970
- QUADRO 2 - Composição das diversas funções do Ensino Supletivo - Dados de 1972
- QUADRO 3 - Instituições ou Entidades que operam no Ensino Supletivo - Dados de 1972
- QUADRO 4 - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase. Dados gerais relativos à função de Recepção. Julho, 1973
- QUADRO 5 - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase. Dados relativos à função de Recepção. Agosto, 1973
- QUADRO 6 - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase. Dados relativos à função de Recepção: Novembro, 1973

FIGURAS

- FIGURA 1 - Modelo de um processo de comunicação ensino pelo rádio, para educação de adultos (elementos básicos)
- FIGURA 2 - Funções e variáveis envolvidas num processo de comunicação e ensino pelo rádio para educação de adultos
- FIGURA 3 - Conjuntura Educacional, Modelo
- FIGURA 4 - Sistema Nacional de Teleducação. Enfoque estrutural vigente
- FIGURA 5 - Diagrama de fluxo de atividades para implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 1ª. e 2ª Fase do Projeto Minerva
- FIGURA 6 - Fluxo de atividades para elaboração e execução de Projetos, a nível de Ensino Supletivo, que impliquem uso de Tecnologias Educacionais
- FIGURA 7 - Matriz institucional

A N E X O S

- ANEXO 1 - Estudo preliminar do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase do Projeto Minerva
- ANEXO 2 - Projeto Nacional do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase do Projeto Minerva
- ANEXO 3 - Teste do sistema de transmissão do Curso Supletivo Dinâmico
- ANEXO 4 - Estudo preliminar sobre Treinamento de supervisores do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase do Projeto Minerva
- ANEXO 5 - Sistema Nacional de Avaliação e Controle do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase do Projeto Minerva

I - INTRODUÇÃO

A humanidade atravessa hoje período de transformação profunda, causada principalmente por três fatos revolucionários: a) crescimento demográfico; b) rapidez do progresso técnico e caducidade de alguns conhecimentos; c) emancipação política. Crescimento e mudança são, portanto, aspectos marcantes da problemática mundial.

A sociedade de nossos dias, pós-civilizada, aldeia global, sociedade superindustrial que vive uma era de transição e de desafio, de crises permanentes, de mudanças, com sequência dos fatos antes enumerados, considera a educação como componente essencial do desenvolvimento e do progresso humano, e sua importância é cada vez maior na hora de determinar uma política nacional e internacional. Basta lembrar que, a partir da Segunda Guerra Mundial, a educação se transformou no setor de atividades mais importante do mundo no que se refere a gastos globais. Em termos orçamentários, ocupa o segundo lugar nas despesas públicas mundiais, imediatamente após as despesas militares¹.

Embora tais fatos, custa a educação adequar-se, mesmo gradativamente, às exigências dessa sociedade em expansão, porque o crescimento se faz desigual e descontínuo, caracterizado por saltos e interrupções, que não corrigem um desequilíbrio sem criar outro.

Como consequência de tudo isso, cria-se tensão entre o que a sociedade pede a educação (mais qualidade e mais igualdade de oportunidade que se concentre menos no ontem e mais no amanhã; eficiência, desenvolvimento nas pessoas etc.) e o que a educação, num momento de mudança, pode dar. Isto leva a que todos os países desenvolvidos ou subdesenvolvidos sejam atingidos pelo que se convencionou chamar de "crise da educação".

1 - Balanço e perspectivas de uma crise, in: Revista O Correo, UNESCO, 1(1): 5, jan.73.

Ante essa problemática, caberia perguntar: será que os sistemas educativos são capazes de satisfazer a demanda da educação, hoje? É possível dar-lhes os meios necessários para seu desenvolvimento? É possível continuar o desenvolvimento da educação pelo caminho traçado e no ritmo estabelecido? Será que os sistemas educativos, tal como estão concebidos, respondem às necessidades e às aspirações dos homens e das sociedades de nosso tempo?

Antony Brock¹ refletindo sobre as questões levantadas no relatório da UNESCO *Apprende à être*² comenta: "A aprendizagem é natural e necessária ao homem, mas os sistemas insfiteídos, seja o da moderna escola norte-americana ou européia, seja o da universidade, seja o da educação islâmica, clássica, medieval ou pós-industrial, todos seguiram a tendência de começar como sistema e de acabar como camisa-de-ferça. Por quê? Porque a tradição que se propuseram transmitir tornou-se peso morto; porque a escola transformou-se em instituição, em vez de em um modo de encarar a vida; porque se deu muito destaque à palavra escrita, dividiram-se muito os assuntos, absorveu-se muito autoritarismo em suma, houve muita escola e pouca aprendizagem".

Como consequência, nas possíveis estratégias a serem adotadas no planejamento educacional, algumas características tornam-se comuns: democracia, flexibilidade e continuidade. A mera multiplicação de programas não resolve. O que o homem de nosso tempo reclama é que se lhe proporcione educação adequada e em harmonia com suas necessidades.

As duas maiores inovações da era tecnológica, de um lado, os mass-media e, de outro, a cibernética, se adaptam por sua própria natureza à aprendizagem e à educação. Não obstante, pouco são utilizados e, quando o são, é de forma esporádica e episódica, dependendo, na maioria das vezes, de acontecimento fortuitos em vez de resultantes de processo sistemático e contínuo.

1 - BROCK, A. Modelo de uma cidade educativa, in: Revista O Correio, UNESCO, 1 (1): 5, jan. 73

2 - FAURE, E. et alii. Apprende à être. Paris, UNESCO, 1973

Pensa-se, com freqüência, que o rádio só pode ser eficazmente utilizado com finalidade de animação e que seu papel educativo e formativo é insignificante. Ouve-se sempre que a televisão deve ser inserida no processo educativo existente, em lugar de modificar profundamente este, para que se possa beneficiar de apoio tecnológico moderno. Confunde-se instrução programada com a utilização de meios modernos e caros etc. Todas essas afirmações são erros que merecem correção.

Por conseguinte, "é necessário e indispensável que todos os países, qualquer que seja seu nível de desenvolvimento, adotem a utilização, em larga escala, da tecnologia educacional e dos princípios tecnológicos ou, melhor dizendo, das tecnologias intelectuais pós-mecânicas"¹

É neste contexto que a aplicação da tecnologia da educação se converte hoje em tarefa de extraordinária responsabilidade social. Reduzi-la somente à manipulação de materiais e equipamentos é empequenitá-la. Ela abrange a multiplicidade de materiais e instrumentos postos a serviço do ensino, além de outros aspectos mais fundamentais do que os veículos de transmissão de estímulos. A tecnologia educacional deve ser entendida, pois, como um modo sistemático de combinar os fatores da produção da educação quanto aos objetivos específicos, a fim de se produzir uma ação educativa mais eficaz².

Não se trata de modernizar a educação em seu exterior, senão de utilizar sistematicamente os recursos disponíveis para desenvolver no indivíduo uma tomada de consciência dos métodos de aquisição e utilização dos conhecimentos.

A tecnologia da educação não é um aparelho que se possa montar sobre um sistema convencional; só tem sentido quando verdadeiramente está integrada no sistema, ou melhor, ela é o próprio sistema repensado e renovado.

1 - Op. cit.p. 392.

2 - POIGNANT, R. "A aplicação da noção de eficácia ao sistema Educacional". Curso de Planejamento da Educação. Pernambuco, UFP/UNESCO/SUDENE, 1970.

Entre os meios oferecidos pela "era da mudança", com fins educativos e como elemento integrante dessa tecnologia educacional, encontra-se o rádio, meio de comunicação que se expandiu amplamente por todos os países, independentemente do nível de desenvolvimento.

Quase todos os países já fizeram uso deste meio, para resolver diversos problemas pedagógicos, tanto dentro do âmbito escolar como fora dele. É o caso, por exemplo, da Nigéria e da Tailândia, com fins de melhoria de ensino; da Austrália e da Nova Zelândia, num âmbito extra-escolar; de Honduras e da Nigéria, para alfabetização e educação fundamental, ou da Índia e Togo para educação de adultos e desenvolvimento da comunidade.

Na América Latina, vários foram os países com experiências muito valiosas neste sentido. Basta lembrar Colômbia, Peru, Equador etc.

No Brasil, a partir de 1922¹ conta-se com uma série de experiências, bem ou mal sucedidas, mas que tiveram seu significado no âmbito da educação de adultos. Muitas delas foram esquecidas no contexto educacional, recomeçando-se tudo de novo, sempre que se trata de utilizar o rádio como meio de comunicação e ensino no processo de aprendizagem. Esse fato levou e leva a múltiplas tentativas sem resultados definitivos, constituindo-se em desperdício.

A falta de planejamento global e integrado constituiu-se em entrave significativo. A não avaliação dos resultados obtidos, o pioneirismo, a inovação pela novidade, em suma, a não identificação de necessidades reais, base para a escolha de alternativas tecnológicas, têm sido as notas dominantes na conjuntura educacional brasileira.

Além disso, muitas das experiências realizadas neste setor não foram fundamentadas em bases sólidas, o que levou a que, com a falta de apoio de um ou vários dos ini

1 - HORTA J.S. Histórico do Rádio Educativo no Brasil (1922-1970) in: Cadernos da FUC/RJ, Rio de Janeiro, (10), set.1972.

ciadores, o projeto acabasse. Julgamos que o êxito depende da definição do plano de ação, desde o início, muito antes de os meios entrarem em função.

Portanto, admitindo-se que o Planejamento Educacional não é, em si mesmo, nem um fim, nem uma fórmula, nem um remédio miraculoso que permita levar a cabo o impossível, senão uma metodologia, uma técnica, uma atividade que possibilita obter maiores resultados com os recursos disponíveis, recorrendo a procedimentos racionais de análise e de pesquisa para a seleção dos instrumentos mais eficientes; ainda aceitando-se que a interação contínua entre planejamento e implementação é de tal importância que sua inexistência tem sido a causa maior do fracasso de muitos esforços de planejamento, estabelecemos os seguintes objetivos para a realização do trabalho:

- a) revisar a metodologia de Planejamento usada na implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, do Projeto Minerva, determinando sua eficácia, com relação aos efeitos obtidos, a partir da implementação do Projeto;
- b) identificar, na medida do possível, a adequação dos procedimentos utilizados com as condições existentes;
- c) propor um modelo-alternativo de planejamento, a partir das experiências e dos resultados obtidos, que venha a subsidiar futuros trabalhos a serem realizados nesta área.

Estudos posteriores poderão ser os indicadores da eficácia ou não do modelo-alternativo. Não apresentamos uma solução definitiva mas uma alternativa surgida e fundamentada em experiências reais, vivenciadas no decorrer destes anos.

2 - CONCEITUAÇÃO

Sem pretensões de estabelecer teorias novas, senão simplesmente com o objetivo de fundamentar nosso estudo em conceitos claros e precisos, apresentamos a seguir algumas definições chaves, ponto de partida das futuras reflexões.

2.1 - Planejamento Educacional

Planejar, no sentido amplo de organizar, estruturar, sistematizar, é processo natural da sociedade humana. Neste sentido, desde as mais remotas épocas históricas, encontram-se exemplos de planejamento educacional. Platão, em "A República", já propunha um plano destinado a colocar a escola a serviço da sociedade.

Todas as civilizações, por muito primitivas que fossem, tiveram com maior ou menor rigor, seus planos de educação. O Peru dos Incas a China dos Han etc., são exemplo disto.

O planejamento, porém, enquanto "definição sistemática de objetivos e avaliação das diversas alternativas no emprego de recursos disponíveis, por meio de técnicas especializadas, visando coordenar desenvolvimento da educação e desenvolvimento sócio-econômico em geral",¹ é um conceito moderno. Com tal acepção, a primeira tentativa sistemática de planejamento educacional remonta a 1923, data do primeiro plano quinquenal da URSS.

A partir de então, diversos estudos têm-se reali zado, na procura de uma teoria de planejamento. Entretanto, pode-se dizer que, até o presente momento, não existe uma teoria como tal. Qualquer tentativa de conceituação tem sí do mais uma descrição de como planejar ou simplesmente uma concepção daquilo que se supõe sejam os objetivos do planejamento.

1 UNESCO. CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PLANEJAMENTO DA EDUCAÇÃO. Paris, 1968 - Planificação da Educação: Um levantamento mundial de problemas e perspectivas, Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 1971, p. 4

No presente estudo, Planejamento Educacional será entendido como uma abordagem racional e científica dos problemas, que supõe: a determinação dos objetivos e dos reursos disponíveis, a análise das conseqüências que advirão das diversas atuações possíveis, a escolha entre essas possibilidades, a determinação de metas específicas a atingir em prazos definidos e o desenvolvimento dos meios mais eficazes para implantar a alternativa escolhida.

O fim do planejamento é permitir o maior progresso possível dentro da margem de operação definida pelos condicionamentos, que podem ser de ordem política, sociológica, administrativa, econômica etc. Conhecer esses condicionamentos é função primordial, para não se defrontar com fracssos e decepções, tão comuns quando se dissocia a função técnica da função política.

O planejamento não é uma panacéia, nem uma fõrmula miraculosa, que permita levar a cabo o impossível, senão uma metodologia, uma técnica, uma atividade que possibilita obter maiores e melhores resultados com os recursos disponiveis, recorrendo a procedimentos racionais de análise e pesquisa. Na prática, o planejamento, seja ele aplicado a um sistema global, seja a um subsistema, nunca pode ser perfeito ou acabado, já que não se tem a visão completa dos fatos e não se pode prever com exatidão os acontecimentos futuros.

Uma educação que se queira resolutamente nova, precisa da utilização ótima dos meios oferecidos pela técnica moderna. Com freqüência, essas inovações educacionais são encontradas, no processo de planejamento, de forma esporãdica e episódica, dependendo, na maioria das vezes, de acontecimentos fortuitos, em vez de resultantes de um processo sistemático e contínuo.

Em fase dessa situação, cabe perguntar:

Qual o papel dos planejadores educacionais no processo de inovação? "Não podem ser os inovadores por excelência do sistema educacional como um todo; esta é tarefa de numerosos outros especialistas e dos próprios professo

res. Contudo, graças à sua posição especial, que lhe amplia os horizontes, os planejadores educacionais podem ajudar a localizar as necessidades de inovação numa perspectiva mais clara. E, por conseguinte, ajudar a definir melhor a ordem de prioridades para a pesquisa e para a distribuição dos esforços, escalonando a aplicação das reformas sugeridas pe las pesquisas. Podem, ainda, ajudar a analisar as conseqüên cias de eventuais inovações, bem como implantar novas dis posições institucionais em favor das modificações, contri buindo no sentido de oferecer-lhes o desejado apoio. Além disso, podem ajudar a convencer o público de que doravante serão indispensáveis inovações em larga escala, mostrando-lhe os riscos a enfrentar se elas não se realizaram¹.

Para realização dessas tarefas, o planejamento tem que ser concebido como uma operação que supõe realimentação contínua, não exclusivamente, mas em grande parte utilizan do-se da avaliação da implementação ou não implementação das proposições e medidas formuladas. Os planejadores não são esperados que seus planos² e projetos³ sejam implementa dos como também que da experiência de implementação resul tem elementos concretos para a comprovação da eficiência da metodologia usada no planejamento.

1 - UNESCO. Op. cit. p. XXI

2 - Entendemos por plano o Conjunto de objetivos complemen tares e compatitivos referidos a determinado período e envolvendo unidades executivas de todo tipo. Nem todas as ações do plano são tecnologicamente complementares.

3 - Projeto: Descrição do conjunto de ações tecnologicamen te complementares que é necessário realizar para atin gir um objetivo, ou vários que são complementares.

2.2 - Tecnologia Educacional¹

No momento atual, muitos e variados são os conceitos de tecnologia educacional, que estão sendo divulgados. As interpretações são tão variadas e divergentes que, praticamente, há muito pouco de comum entre elas.

Existem autores que chegam a considerar tecnologia educacional como "ciência aplicada", com o perigo de que ela venha a ser encarada como um fim em si mesma.

Para outros, tecnologia educacional identifica-se com as máquinas, os métodos e os meios auxiliares do processo ensino-aprendizagem.

No presente trabalho, tecnologia educacional será considerada com um modo sistemático de combinar os fatores de produção da educação (construções, equipamento escolar, corpo docente, meios de comunicação, procedimento de aprendizagem e instrução etc.) quanto aos objetivos específicos, a fim de se produzir uma ação educativa mais eficaz. Entende-se por ação educativa eficaz, o atingimento pelo aluno, total ou parcialmente das mudanças comportamentais esperadas, medidas em função dos objetivos específicos estabelecidos quanto ao custo, adequação, tempo etc. Envolve as fases de planejamento, administração, realização e avaliação do processo total de aprendizagem e da instrução.

O que caracteriza a tecnologia adotada por um sistema educacional é a forma pela qual se combinam os vários

1 - Na conceituação de Tecnologia Educacional, tomaremos como base o trabalho apresentado pela equipe SATE/CNRH, a qual pertencíamos, ao Seminário Latinoamericano para Diretivos de Teleeducação. Lima. Dezembro/1972.

fatores para atingir os objetivos estabelecidos. Disso se deduz que o estabelecimento dos objetivos específicos seja um pré-requisito crucial para a escolha da tecnologia, segundo a qual o sistema deve ser desenvolvido.

O termo tecnologia, quando usado no plural - "tecnologias educacionais", refere-se aos diferentes fatores de produção da educação utilizados. Assim, por exemplo, os meios de comunicação, cinema, rádio, televisão, ensino por correspondência, quando usados dentro da sistemática característica de uma Tecnologia Educacional, constituem-se em "tecnologias educacionais".

2.3 - Sistema Educacional

A ação de sistematizar é um ato intencional. Isto significa que, ao realizá-lo, o homem mantém, em sua consciência, um objetivo, que lhe dá sentido. No entanto, apenas esse caráter intencional não basta. Impõe-se à sistematização, multiplicidade de elementos, que precisam ser ordenados, unificados.

Sistematizar é, pois, dar intencionalmente unidade à multiplicidade. A consequência é o sistema.

Demerval Saviani, em seu livro Educação Brasileira. Estrutura e Sistema¹ trata amplamente deste tema. Segundo ele, o sistema é produzido pelo homem a partir de elementos que não são produzidos por ele, mas que se lhe oferecem na sua situação existencial. O que o caracterizam é: intencionalidade, unidade, variedade, coerência interna, coerência externa; concluindo esse autor que sistema é "a unidade de vários elementos intencionalmente reunidos, de modo a formar um conjunto coerente e operante".

Com certa frequência, usa-se como sinônimo de sistema o termo estrutura, também referido a um conjunto de elementos. Porém, alertamos que a diferença entre ambos é

1 - SAVIANI, D. - Educação Brasileira. Estrutura e Sistema, São Paulo, Saraiva 1973.

significativa: a estrutura implica a própria textura da realidade independente do ato intencional do homem, enquanto o sistema implica uma ordem, que o homem impõe à realidade.

A noção de sistema é bastante difundida hoje. No âmbito educacional, é empregado com acepções diversas, conferindo-lhe inclusive aparência de equivocidade. Em linhas gerais, um sistema educacional pode ser concebido como a unidade de vários elementos (recursos humanos, materiais e financeiros) intencionalmente reunidos e formando um conjunto coerente e operante, a fim de produzir ação educativa mais eficaz. Neste sentido será usado no presente trabalho.

Sistema Educacional e Tecnologia

Tendo em vista que grande parte dos sistemas não satisfazem hoje, a demanda da educação, nem respondem às necessidades da sociedade atual, faz-se necessário a introdução de determinados mecanismos, capazes de torná-los mais efetivos.

A implantação da tecnologia nos sistemas educacionais pode ser orientado a partir de três linhas básicas:

a) Desenvolvimento do emprego de meios auxiliares de ensino, com utilização intensiva das novas conquistas tecnológicas no campo dos equipamentos de comunicação audiovisual (rádio, televisão, cinema etc); de computação e programas de máquinas, de distribuição de programas por sistemas avançados de telecomunicação etc. O uso de tais meios auxiliares visa, sobretudo, substituir ou complementar, de maneira eficiente, certas funções que, tradicionalmente, eram desempenhadas pelo professor, pelo ambiente escolar ou pelos materiais convencionais de ensino.

b) Aplicação dos novos conhecimentos e descobertas dos cientistas nas áreas de sociologia, psicologia, pedagogia, e antropologia, a respeito de como se realiza ou deve realizar-se o processo ensino-aprendizagem, de desenvolvimento de características individuais dos alunos, de

programação de currículos, tendo em vista o atendimento de necessidades sócio-culturais e econômicas bem definidas etc.

c) Aplicação de novas técnicas de análise, planejamento, programação e administração de recursos (análise de sistemas, orçamento-programa, PERT/CPM, PPBS etc.), tendo em vista otimizar o emprego dos fatores disponíveis, isto é, obter o máximo de resultados com o menor custo possível.

A desagregação apresentada serve apenas para apontar, com mais pormenores que tipo de preocupações deve ter o planejador ao decidir a tecnologia a ser aplicada, pois o desenvolvimento de estágio tecnológico de um sistema educacional não pode ser promovido por medidas isoladas em nenhuma das áreas destacadas.

A seleção da tecnologia a ser adotada em um sistema educacional é algo que deve depender, além dos objetivos colimados, do tipo de disponibilidade quantitativa e dos custos relativos dos fatores de produção para esse sistema. Nesse sentido, é claro que países carentes de recursos não devem procurar soluções tecnológicas que impliquem o uso de tecnologias caras, mas sim soluções baseadas em tecnologias intermédias, chamadas, também, "técnicas pobres".

Em geral, essas tecnologias se encontram pouco exploradas, podendo seu desenvolvimento gerar novos modelos de comunicação e de organização tecnológica.

O relatório da UNESCO *Apprendre à être* conclui quanto ao uso dessas tecnologias: "Também consideramos que seria útil, ao mesmo tempo que se preocupem de difundir as tecnologias mais avançadas, fomentar em muitos casos o desenvolvimento de tecnologias simplificadas, adaptadas às necessidades e possibilidades do país, de tecnologias que não exijam inversões massivas, de tecnologias intermediárias, capazes de contribuir para regenerar a educação em via de desenvolvimento. É certo que o mais importante é atuar sem es

perar a luz dos princípios deduzidos pela tecnologia educativa avançada, cujo significado vai além dos limites de simples procedimentos"¹. Na atual conjuntura educacional brasileira, várias medidas estão sendo tomadas visando ao desenvolvimento dessas "técnicas pobres", no entanto ainda será necessário lutar por algum tempo contra o prurido dos Estados e instituições de possuir a última tecnologia avançada, que, na maioria dos casos, a nada conduz, senão a um desperdício de recursos humanos, materiais e financeiros, prejudicando sensivelmente as populações que esperam educação e cultura.

1 - FAURE, E. et alii, Apprendre à être, Paris, UNESCO, 1973, p. 151

A primeira tarefa que se nos apresenta no planejamento da educação de adultos é caracterizar esse adulto, eixo central do processo educativo.

Como afirma Pierre Goguelin¹ é muito comum considerar o adulto como um prolongamento da criança, esquecendo as diferenças significativas que há entre ambos. A criança é um ser em desenvolvimento; desenvolvimento afetivo, mental, sensorial, motor e sexual. O adulto é um ser amadurecido; seu desenvolvimento afetivo, mental, sensorial, motor e sexual já se completou, embora nem sempre satisfatoriamente. Poder-se-ia dizer que está "rematado".

A rapidez de rendimento declina à razão de 1% anual, a partir dos 30 anos. Porém, o interesse que manifesta o adulto pode compensar satisfatoriamente. (24)

A capacidade de aprender de "memoria" diminui e para memorizar necessita estabelecer relações lógicas entre os elementos a reter. As capacidades perceptivas, principalmente da vista e do ouvido, também se vão deteriorando lentamente.

O adulto que interrompeu muito cedo os estudos encontra algumas dificuldades no momento de retomá-los. Às vezes não sabe ler razoavelmente os textos apresentados, nem tomar notas, nem "escutar" nem explorar os meios de que dispõe para a aprendizagem.

A resistência física também se vai desgastando. Quando os cursos são realizados à noite, os adultos experimentam mais dificuldades ainda na aprendizagem, pelo cansaço, fadiga física etc. Schwartz

A adaptabilidade e a criatividade também decrecem; o adulto deseja mudar cada vez menos; o sentido de risco diminui, deseja algo seguro, estável.

O adulto possui bagagem de conhecimentos mais ou menos rica, assimilada com facilidade ou com sacrifício; é

1 - GOGUELIN, P. Formación continuada de adultos, Madrid, - Narcea, S.A., 1973, p. 43.

3 - EDUCAÇÃO DE ADULTOS ATRAVÉS DO RÁDIO

3.1 - Educação de Adultos: Sua clientela

A Comissão Internacional para o Progresso da Educação afirma que a educação de adultos responde a múltiplas concepções: "É substitutivo da educação primária para grande parte dos adultos no mundo; é complemento da educação elementar ou profissional para numerosos indivíduos que só receberam ensino incompleto; prolonga a educação de muitos, aos quais ajuda a fazer frete às exigências novas de seu meio ambiente; aperfeiçoa a educação dos que possuem formação de alto nível; constitui, finalmente, um modo de expressão individual para todos"¹

Todas essas concepções são justificadas dentro da problemática atual, encontrando-se presentes na maioria dos países, porém em proporções diferentes, segundo as necessidades e, sobretudo, de acordo com a filosofia educacional dominante.

Partindo do princípio de que todo estudo sobre educação de adultos, seja qual for sua aceção, deveria iniciar-se com uma reflexão sobre o público a que se destina, teceremos a seguir algumas considerações sobre a possível clientela dos cursos supletivos de 1º Grau²,

Educação de adultos, nesta aceção, realizada nos cursos supletivos de 1º Grau, teria como função "suprir" a escolarização regular de adultos não realizada ou não concluída na idade própria, sendo compreendida como "a forma organizada de formação fora do sistema tradicional que visa preencher lacunas"³.

1 - FAURE, E. et alii. Op. cit. p. 231.

2 - A escolha de tal clientela justifica-se pelo fato de que, no presente estudo, analisaremos apenas um curso supletivo de 1º Grau.

3 - FURTER, P. Educação de adultos e educação extra-escolar nas perspectivas da Educação Permanente. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 59 (131): 411, jul/set. 73.

consciente de que sabe certas coisas e de que ignora outras. Concretamente, no adulto que frequenta cursos supletivos há como que certo complexo cultural, consequência das frustrações que lhe impediram a oportunidade desejada.

Existe, derivado desse complexo cultural tendência a ocultar as carências de ordem intelectual e a se manter in comunicado, com traços egocêntricos.

Existe, com ou sem exteriorização, agudo espírito crítico. Suas reações obedecem sempre à sua peculiar percepção, sem levar em conta outros pontos de vista.

O adulto está acostumado a assumir responsabilidades na vida profissional, familiar e social. A noção de meta a atingir é-lhe clara e sabe que seu futuro depende dele mesmo, por isso projeta, faz planos etc. O conceito de êxito, particularmente o social e o sócio-econômico, ele percebe e sente de maneira especial. Seu ideal não é somente a melhoria de salário senão também a mudança para o tipo de trabalho que lhe permita a valorização da personalidade.

*P. Furter
foco na
subjetividade
de mundo
desenvolvido*

Além das características já identificadas, cabe ressaltar outra muito significativa. O adulto não é obrigado a participar de sua formação, a frequentar cursos. Ele participa voluntariamente. Entretanto, como afirma P. Furter¹ "nem sempre é muito fácil distinguir entre uma participação estritamente voluntária e uma participação "semivoluntária", isto é, apoiada, sugerida, recomendada etc.", que é a que com mais frequência se dá.

Nas formas institucionalizadas de formação, como, por exemplo, a escola de 1º e 2º Graus, os alunos não aparecem como uma clientela, pois não são livres na sua escolha. Sua presença na escola não é consequência de uma decisão pessoal, senão de uma obrigação. Este público, além disso, é selecionado, organizado em diferentes categorias administrativas, gerando grupos relativamente homogêneos.

1 - FURTER, P. Op. cit. p. 411

Nas formas de educação de adultos, dada a não obrigatoriedade, a clientela constitui-se em um conglomerado bastante heterogêneo. Além de haver diferentes clientelas para um mesmo curso, elas reagem diferentemente, reclamam e quando não se levam em conta suas reivindicações, vão embora.

Essa heterogeneidade é sentida sensivelmente por todos os que, de algum modo, estão engajados na educação de adultos.

Outra consideração que merece nossa atenção é a dos problemas derivados dos sistemas escolares, que, não tendo capacidade para absorver a população adolescente, encaminham a população excedente a esses cursos, gerando problemas para os adultos de 30-40 anos ou mais, que se sentem deitados em relação a colegas tão jovens.

Na busca de justificativa para tais problemas, basta recordar que, historicamente, a educação de adultos nasceu para suprir as deficiências do sistema escolar. Posteriormente, modificações foram introduzidas, tornando-a mais abrangente, porém a concepção inicial ainda prevalece com bastante força.

Identificadas as características que nos parecem mais significativas, do ponto de vista da formação de adultos, cabe-nos indagar sobre as possíveis diretrizes do processo de formação. Faz-se necessário "favorecer o futuro global da personalidade do adulto e, a partir de sua experiência vivida e de seus conhecimentos adquiridos, permitir-lhe assimilar elementos de todas as ordens, a fim de possibilitar-lhe uma realização mais completa de se mesmo numa adaptação autêntica e realista a seu meio ambiente".¹ Trata-se de uma "educação libertadora", que converta o homem em agente consciente de seu desenvolvimento integral.

O adulto deve sentir-se engajado em todas as etapas de sua formação, precisa desenvolver a capacidade pessoal de evoluir, de espírito livre, assim como o princípio de participação, a fim de atingir uma transformação de atitudes, conducente a maior integração social e profissional, que

1 - GOGUELIN, P. Op cit. p. 47

se virá traduzir em termos de aproveitamento pessoal e de produtividade social. Atenção especial merece a dimensão cultural. Educação de adultos e desenvolvimento cultural são interdependentes.

Na medida em que consideremos o adulto como alguém que recebe de seu meio e ao mesmo tempo lhe dá uma contribuição, a pedagogia utilizada deverá ter características específicas.

Em primeiro lugar, é necessário uma definição rigorosa de objetivos, saber o que se pretende atingir com aquele programa, assim como determinar os conteúdos e a metodologia a partir das necessidades da clientela.

Para se combater a tendência do adulto de identificar formação com aquisição de conhecimentos, é conveniente que a metodologia utilizada conceda grande importância à reflexão. Com bastante frequência se dá muita mais ênfase ao cumprimento do currículo no sentido de "passar matéria" do que aos desempenhos comportamentais, atitudes, hábitos, habilidades etc. O ensino padece pela separação existente entre seus conteúdos e a experiência vivida pela clientela, e esta doença afeta de maneira especial o adulto. Ele sabe que grande parte dos conhecimentos de tipo escolar não servem para a vida profissional, que a realidade profissional é interdisciplinar e, portanto, não se justifica a dissociação das matérias nos programas de formação.

Questiona-se frequentemente o papel dos exames nos cursos supletivos. Não há dúvida de que a aferição a ser realizada independente do processo, característica do Ensino Supletivo, visando "avaliar os conhecimentos e experiências do candidato como ele se encontra no momento, sem referência a um processo que já não se leva em conta",¹ inibe o adulto, experimentando ele certa angústia, diante da única prova, que sanciona seu passado e determina seu futuro.

1 - MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. Conselho Federal de Educação. Parecer 699/72 da Câmara de Ensino de 1º e 2º Graus. Brasília 1972.

Como afirma B. Schwartz¹; a perspectiva de exames vai acentuar o sentimento de dependência do adulto, quando o que se pretende é dar-lhe autonomia. O exame superestima os ensinamentos submetidos a provas, com prejuízo de outros ensinamentos que acentuam o desenvolvimento pessoal. O exame reforça a atitude escolar, sendo que geralmente o adulto apresenta certa resistência ao sistema escolar.

A aceitação da supressão de exames levaria ao estabelecimento de controle permanente e sistemático do proceso ensino-aprendizagem, que não seria outra coisa que uma sistemática de auto-avaliação. Se considerarmos o adulto como um agente de mudança, não há dúvida que a auto-avaliação constitui elemento essencial de sua formação. É necesário que ele próprio esteja em jogo e que seja autônomo e responsável na avaliação dos conhecimentos adquiridos.

Outro fator importante na metodologia de formação de adultos é a abordagem dada ao relacionamento "professor-aluno". O professor já não seria o transmissor de conhecimentos, o possuidor de verdades pré fabricadas, senão "o conselheiro, o interlocutor, o animador do processo; a pessoa que ajuda a buscar em comum os argumentos contraditório... deverá dedicar mais tempo e energias às atividades produtivas e criadoras: interação, discussão, animação, compreensão e estímulo"²

O educador, como diz Paulo Freire, deve "morrer" enquanto educador exclusivo do aluno, a fim de "renascer" enquanto aluno de seu aluno.

Os adultos cada vez mais deverão participar de cada etapa de sua formação, a saber programação, execução e avaliação. O adulto deve ser tratado como pessoa humana, capaz de refletir, criar, decidir, criticar, evitando-se acima de tudo, conceder-lhe trato paternalista.

1 - SCHWARTZ, B. Reflexões sobre o desenvolvimento da Educação Permanente, Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro 51(113): 48, jan/mar.1969.

2 - FAURE, E. Op. cit, p. 90.

Conhecer as motivações que levam o adulto a procurar uma formação constitui-se também fator essencial para o estabelecimento de estratégias educativas. No adulto há motivações que são tipicamente individuais, tais como as caracterológicas, as resultantes de aptidões, dons individuais etc. Outras são comuns a toda a clientela, como curiosidade e necessidade de saber, necessidade de se conhecer, de se avaliar, de se medir, necessidade de realização pessoal, de competição, de elevação de status, de prestígio social etc. Uma vez engajado no processo, a maior motivação é que a formação esteja estreitamente vinculada aos problemas humanos.

Outro elemento a ser considerado é a necessidade de se aproveitar as energias do grupo como tal. Às vezes procuram-se tecnologias dispendiosas, quando talvez a tecnologia mais produtiva seja o aproveitamento do poder criador das energias populares.

Após estas considerações, cabe perguntar sobre os possíveis fatores que, na prática, poderiam limitar a educação de adultos. Em princípio identificamos três: a) Fator econômico. Falta de recursos para desenvolver essa formação e atingir satisfatoriamente a grande população que dela necessita. A presença deste fator torna-se muito freqüente na maioria dos países.

b) Fator político. Pode acontecer que determinados governos não estejam interessados em despertar a consciência do povo, a fim de mantê-lo dominado e em dependência.

c) Fator psicossocial. Derivado dos preconceitos do adulto, muitos deles já enumerados anteriormente e resultantes das sucessivas frustrações sofridas na sociedade de pelo não atingimento de seus anseios, e pela deturpação de determinados programas de formação em função de valores puramente econômicos.

Todo o exposto até aqui leva-nos a concluir que o conhecimento da clientela evitará ou diminuirá distorções no planejamento da educação de adultos.

P. Furter sugere, antes de qualquer função de planejamento¹:

a) Distinguir as diferentes clientelas possíveis, tendo em conta indicadores mensuráveis e práticos.

b) Localizar cada uma delas, a fim de se otimizar o impacto de intervenção e concentrar nos lugares onde a clientela for mais densa.

c) Caracterizar a clientela escolhida com o objetivo de se obterem rapidamente os elementos culturais fundamentais, a partir dos quais se programará a formação que lhe convier.

d) Avaliar continuamente a ação formativa sobre cada cliente, para que se corrijam mais rapidamente as possíveis distorções, os erros de interpretação e, sobretudo, as tensões e conflitos.

Tais tarefas deverão ser realizadas por especialistas de diferentes áreas, constituindo-se uma equipe interdisciplinar para permitir abordagem integral do planejamento.

Muitas das dificuldades com que se defronta atualmente a educação de adultos derivam justamente da falta de metodologia adequada. Qualquer opção que se venha fazer por determinada metodologia, deve considerar particularmente as condições específicas da clientela, além dos outros fatores de ordem econômica e política.

Daí a necessidade de construir metodologias adequadas, assim como experiências de ensino dentro de nova tecnologia, que permita instrução mais efetiva, otimizando os fatores tempo, recursos humanos e financeiros etc., além de adaptada ao ritmo próprio do indivíduo e às necessidades do mundo atual.

1 - FURTER, P. L'éducation des adultes; ses clientèles. Revue Perspectives, Paris, 2(3): 352, août, 1972

A 3ª. Conferência Internacional sobre Educação de Adultos, celebrada em Tóquio, de 25 de julho a 7 de agosto de 1972, recomenda que os Estados-Membro "empreendam esforços comuns para estabelecer programas em que se empreguem multimeios, visando reduzir o elevado custo do elemento intelectual (software)".

É um fato que a sociedade ainda está muito condicionada à escolaridade tradicional e subutiliza outros meios de comunicação no processo ensino-aprendizagem. Faz-se necessário a aplicação de novas tecnologias, que, a curto prazo, atenda à população adulta carente de educação em consonância com suas características próprias. Esta solução em princípio, são visa curar doenças: é a dívida com o passado. Depois ou simultaneamente será preciso atender aos adultos em níveis superiores, dentro do ritmo crescente de nossa sociedade tecnológica.

Nessas tecnologias educacionais, requeridas para maior efetividade da educação de adultos, os meios de comunicação de massa, dentro da sistemática de uma tecnologia Educacional, ocupam papel privilegiado. Não podem ser considerados como panacéia, porém está comprovado que garantem maior eficiência, rentabilidade e produtividade, atingem regiões cada vez mais ampla e atendem a maior número de indivíduos, contribuindo para a correção de possíveis injustiças e discriminações.

No âmbito dessas tecnologias, o rádio tem demonstrado resultados positivos, quando utilizado dentro de uma sistemática tecnológica, razão que nos impulsionou a estudá-lo mais detidamente. A seguir apresentamos algumas considerações sobre o processo de comunicação pelo rádio dentro do contexto de educação de adultos.

3.2 - O rádio como meio de comunicação e de ensino na educação de adultos: Possibilidades e limitações

O rádio, como meio de comunicação, pode ser considerado como um sistema que conduz mensagens por meio de programas reproduzíveis e auto suficientes. Como todo sistema, supõe um conjunto de elementos, intencionalmente reunidos, de modo a formar um todo coerente e operante. Determinar os elementos do processo num sistema de comunicação pelo rádio para educação de adultos e como estes agem entre si, afetando-se mutuamente, será o objetivo do presente item.

Não subsiste qualquer dúvida sobre o valor dos meios de comunicação no ensino. Há muito tempo que sua eficiência foi comprovada. Henri Dieuzeide¹ sintetizou o que ele chama consenso substancial já atingido no que se relaciona às vantagens educativas do rádio. Certas características positivas derivam de seu poder de difusão e penetração:

- a) Distribuição de uma única mensagem sobre toda uma rede de recepção.
- b) Disseminação instantânea, imediata e automática da mensagem.
- c) Regularidade da difusão, tornando possível a disseminação de uma série coerente de mensagens que permitam ação coordenada de caráter institucional.

Outras vantagens derivam do ponto de vista psicológico:

- a) caráter de instantaneidade e autenticidade particulares das mensagens "diretas", que coexistem com o campo de atenção psicológica do ouvinte:
- b) O caráter íntimo, pessoal, da mensagem.
- b) O sentimento de pertencer a uma comunidade de "receptores" e participar de atividades de importância nacional.

1 - Citado por SCHRAMM, W. Comunicação de massa e desenvolvimento. Rio de Janeiro, Edt. Bloch, 1970, p. 201.

Por outro lado, existem algumas características negativas, tais como:

- a) Horários fixos, que prendem a audiência a uma hora específica;
- b) Incerteza sobre a mensagem que a transmissão deverá conter;
- c) Apresentação predeterminada e imutável da mensagem, sendo impossível qualquer revisão.

No uso do rádio como meio de comunicação e ensino, com certa frequência se apresenta o meio em primeiro lugar, com preponderância sobre o fim, divorciado do sistema, criando-se, assim, dicotomias artificiais.

O rádio "só funciona como veículo de ensino quando ele se encontra integrado em uma ação sistemática, progressiva e capaz de conduzir, em determinado período, à aquisição parcial ou total de um conjunto de conhecimentos e atitudes. Esta aquisição deve ser intentada e, se possível, avaliada"¹

Assim, no presente trabalho, consideraremos o rádio como um veículo de ensino, integrado num processo de comunicação para adultos em nível de suplência², visando tornar a instrução mais efetiva.

Entre os modelos de comunicação existentes um dos mais usados foi elaborado em 1947 pelo matemático Claude Shannon e pelo engenheiro eletricista Warren Weaver. O modelo Shannon Weaver apresenta os seguintes elementos básicos: 1) - a fonte; 2) - o transmissor; 3) - o sinal; 4) - o receptor; 5) - o destinatário. Os outros modelos de comunicação elaborados por Schram, Fearing, Johnson etc., apresentam grandes similaridades nos elementos, mudando simplesmente a terminologia.

1 - HORTA, J.S.B - Histórico do rádio educativo no Brasil (1922-1970) Cadernos da PUC/RJ, nº 10, setembro de 72, p. 77

2 - Suplência - visa "suprir" a escolarização regular para os adolescentes e adultos que não a tenham seguido ou concluído na idade própria" (Lei nº 5.692/71, art. 24).

Com base nesses estudos, elaboramos um modelo de análise de um processo de comunicação pelo rádio para educação de adultos (Fig. 1), na tentativa de identificar os elementos básicos do processo e determinar como se afetam mutuamente na consecução dos objetivos.

A partir desse modelo determinamos as funções geradas pelos elementos básicos (Fig. 2) e as variáveis das quais essas funções dependem, tanto do ponto de vista quantitativo como do qualitativo.

3.2.1 - Fatores determinantes de Fidelidade no processo de comunicação pelo rádio

Ao analisarmos a comunicação pelo rádio interessa determinar o que aumenta ou reduz a fidelidade do processo e, como consequência, a efetividade do sistema.

Segundo David Berlo,¹ os fatores determinantes de fidelidade na fonte e no receptor são os seguintes:

a) Habilidades de comunicação

Há cinco habilidades verbais de comunicação. Duas são codificadoras: a escrita e a palavra. Duas decodificadoras, a leitura e a audição, e uma quinta, que tanto é codificadora como decodificadora, o pensamento ou raciocínio. Além destas, há outras muitas habilidades comunicadoras, como a pintura, o desenho os gestos etc.

Qual seria o papel das habilidades codificadoras, escrita e palavra, num processo de comunicação pelo rádio? Determinados os objetivos da comunicação, precisar-se-ia escrever a mensagem. Para escrever essa mensagem, no presente modelo, instrutiva, seria necessário um vocabulário que exprimisse as idéias com a maior clareza. Porém, só o vocabulário não seria suficiente, tornar-se-ia necessário, a partir dele, construir orações, frases que exprimissem o nosso pensamento. Esta habilidade ficaria inserida especialmente nas funções de programação e produção de programas, sendo crucial para o atingimento de objetivos. Sua ausên

1 - BERLO, D. O processo de comunicação 2ª ed. Rio de Janeiro, Fundo de cultura, 1968, p. 44

FIGURA Nº 1

MODELO DE UM PROCESSO DE COMUNICAÇÃO E ENSINO PELO RÁDIO PARA EDUCAÇÃO DE ADULTOS
(ELEMENTOS BÁSICOS)

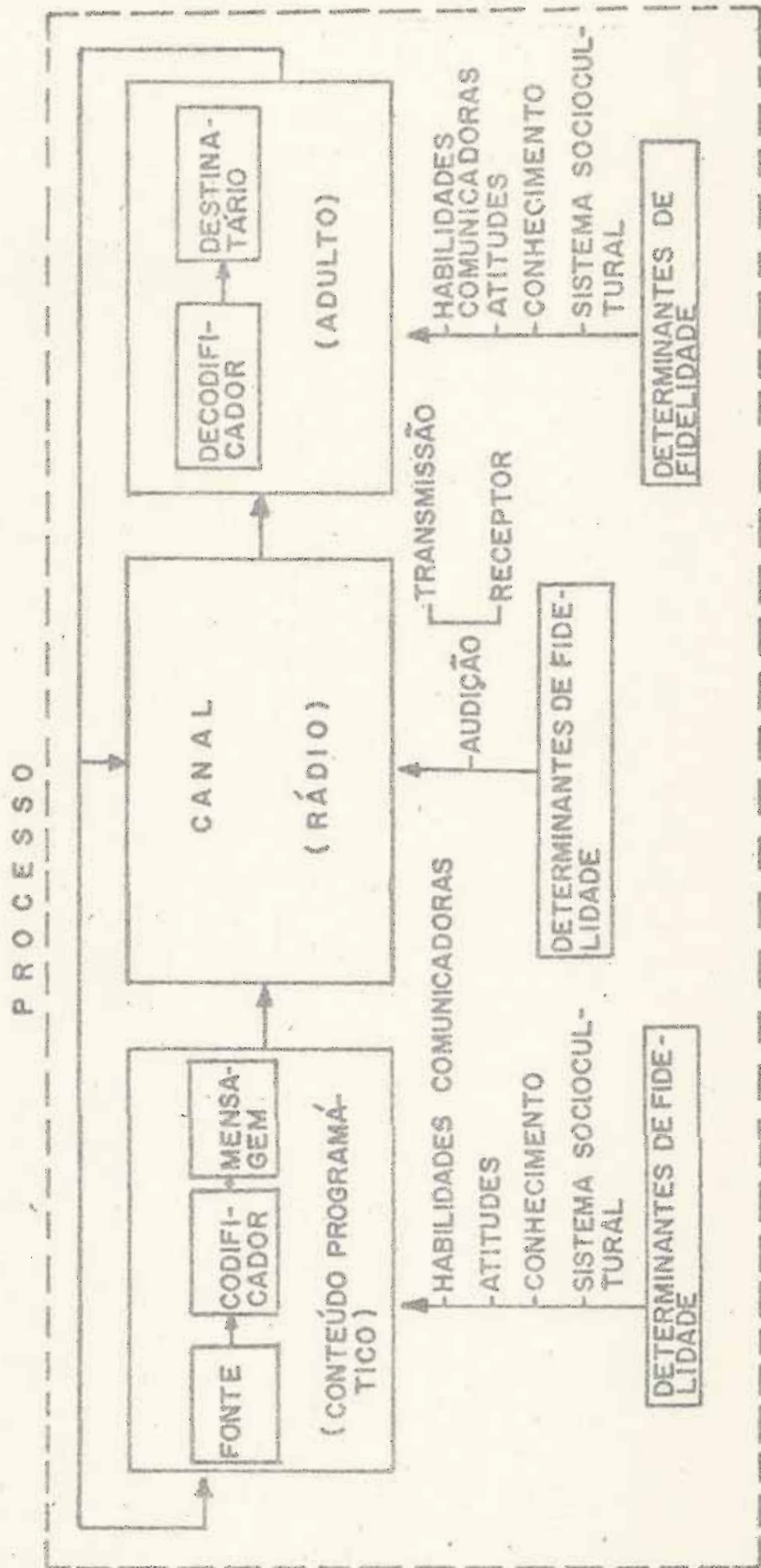
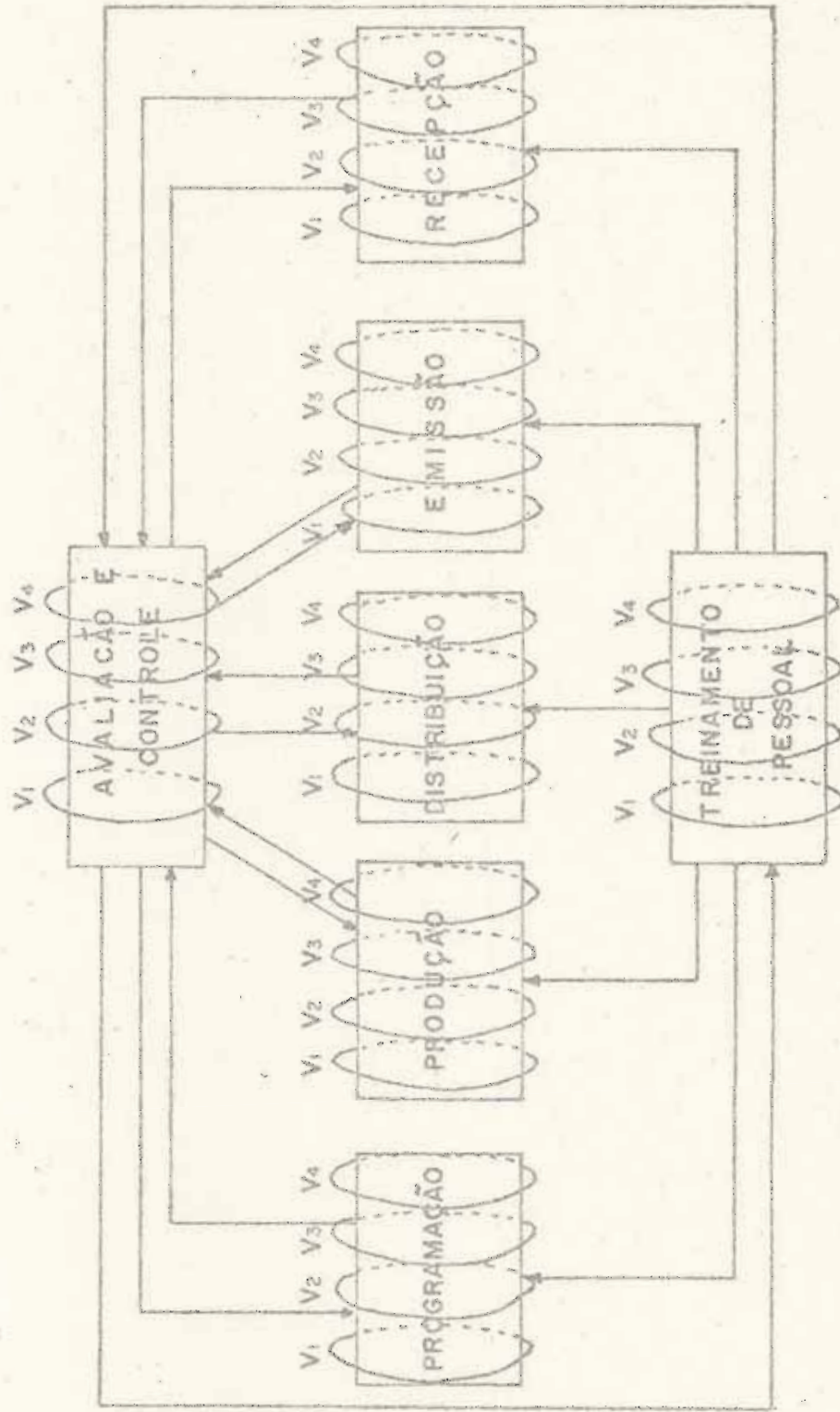


FIGURA Nº 2

FUNÇÕES E VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NUM PROCESSO DE COMUNICAÇÃO E ENSINO PELO RÁDIO PARA EDUCAÇÃO DE ADULTOS



- V 1 - RECURSOS HUMANOS
- V 2 - RECURSOS MATERIAIS
- V 3 - RECURSOS FINANCEIROS
- V 4 - RECURSOS TÉCNICO-PEDAGÓGICOS

cia redundaria em empecilho no processo de comunicação e, como conseqüência, no processo de ensino-aprendizagem.

A fala desempenha papel semelhante. Alguns estudos sobre esta função codificadora previram um possível despreparo no pessoal envolvido nestas tarefas. Dado que este processo de comunicação não é direto, senão através de um meio, o rádio, e vendo-se privado de outros elementos de feedback imediato, que possibilitariam qualquer esclarecimento, nos levaria a concluir que as perdas ocasionadas por inabilidades comunicadoras constituir-se-iam em prejuízos irreparáveis.

Qualquer desentendimento entre pedagogos e comunicadores poderia ser apontado como uma das causas que provocariam essas perdas, já que a codificação do material bruto para script se tornaria um problema pela falta de clareza sobre o que é uma autêntica habilidade comunicadora.

Do ponto de vista do receptor em nosso caso o adulto, na função de recepção, (RO; RC;) as duas habilidades comunicadoras—decodificadoras, leitura e audição, seriam de terminantes muito diretas da fidelidade da comunicação. O adulto aqui considerado em nível de suplência, encontrar-se-ia geralmente no momento de receber a mensagem em situação ambiente de fadiga e cansaço, após uma jornada de trabalho, no caso de a emissão ser à noite, e aliando-se isso à falta de hábito de atenção, concentração etc., poderiam prejudicar enormemente a audição da mensagem, ocasionando perdas.

Reflexões semelhantes poder-se-iam fazer a respeito da escrita. O material de apoio a ser elaborado para tais destinatários poderia apresentar falhas, muitas delas possivelmente ocasionadas pela não caracterização da clientela, tornando os textos de difícil compreensão. O raciocínio neste nível é muito mais lento como já está comprovado, dificultando a compreensão.

b) Atitudes

As atitudes, tanto da fonte como do receptor, constituiriam o segundo fator determinante de fidelidade.

Da parte da fonte-comunicado, uma atitude positiva ou negativa, de aceitação ou rejeição, de confiança ou desconfiança para com o receptor, o adulto, poderia ser decisivo na fidelidade da comunicação. Muitas das possíveis falhas neste campo poderiam vir a ser ocasionadas, entre outras causas, pelo esquecimento de que o adulto é portador de valores, é membro de uma comunidade que não só recebe, se não que também dá, que tem direitos e deveres, que é "pessoa" e não "instrumento" a ser manipulado. Poder-se-ia pensar que não necessita de muito porque é "pobre", material e intelectualmente, ou simplesmente poderia ser considerado como criança. Qualquer dessas atitudes impossibilitaria o processo de comunicação.

As atitudes por parte do receptor poderiam ser abordadas de três ângulos: para consigo, para com o assunto, para com o comunicador.

As atitudes que o adulto tiver para consigo podem influenciar todo o processo. Se o aluno apresentar atitude de desconfiança, de insegurança, os resultados do processo serão negativos. Se não acreditar naquilo que recebe, que faz, para o atingimento dos objetivos o processo ficaria prejudicado. O mesmo aconteceria com as atitudes para com a fonte, neste caso a Entidade que promovesse o curso e as pessoas envolvidas nas funções de produção e recepção.

c) Nível de conhecimentos

O nível de conhecimentos, tanto por parte da fonte como do receptor, também seria determinante de maior ou menor fidelidade. A falta de conhecimentos da fonte, - quanto ao conteúdo, ao meio, à clientela, afetaria a comunicação. Quanto ao adulto, a falta de conteúdos básicos provocaria perdas consideráveis no processo.

d) Sistema Sócio-cultural

O sistema sociocultural a que pertenceriam a fonte e o receptor, assim como os valores e padrões próprios, as percepções de seu lugar no mundo, a posição em sua classe social, seu posto hierárquico, afetaria o comportamento da fonte e do receptor.

Em suma, se a mensagem não atingir o receptor, se não produzir aprendizagem a efetividade do processo poderia ser considerada nula. Infelizmente se teria esquecido de que o fim era tornar a ação educativa mais eficaz, levando o adulto a mudança duradoura de comportamento e tornando-o mais consciente e participante da sociedade em que está inserido.

Quanto à mensagem, considerada como produto físico real do codificador-fonte, também haveria fatores que determinariam a efetividade, tais como o código, o conteúdo e o tratamento. Seria muito mais importante e dever-se-ia mesmo dedicar parte maior de recursos ao planejamento pedagógico e a elaboração de textos de que à perfeição artística.

O rádio, como veículo de ensino, poderia afetar a fidelidade da comunicação através da audição. A transmisão e o aparelho receptor, como tais, determinariam o grau de fidelidade.

3.2.2 - Funções envolvidas no processo de comunicação pelo rádio

a) Programação

Após conhecidos e analisados os fatores determinantes de fidelidade no processo de comunicação pelo rádio na educação de adultos, convém que se identifiquem as possíveis funções envolvidas nesse processo e as variáveis que possam influenciar tanto do ponto de vista quantitativo, como do qualitativo, a efetividade do processo.

A função de programação inclui todas as atividades relacionadas com a determinação de objetivos, caracterização da clientela, do meio, determinação dos conteúdos programáticos, metodologia e elaboração do material básico.

A programação deve ser uma resposta às necessidades pedagógicas do projeto, à sua filosofia, a seus objetivos. É trabalho que supõe a presença de uma equipe interdisciplinar.

b) Produção

A função de produção refere-se à escolha das formas de apresentação, elaboração de scripts, gravação, cópiagem e impressão do material de apoio.

As funções de programação e produção, com frequência, são fundidas numa só, com a conotação de atividade des-fim. No presente estudo, e a fim de facilitar a análise, cremos mais conveniente considerá-las separadamente, embora se mantenham em contínua interface.

Na função de produção, um dos possíveis problemas a serem apresentados seria a falta de definição quanto aos tipos de programa, isto é, se instrutivo, formativo, cultural ou informativo-culturais, e ao tratamento que eles deverão sofrer por parte do produtor. Poderia acontecer que o produtor, não sendo do campo pedagógico específico, escolhesse tratamentos inadequados da mensagem, o que viria prejudicar sensivelmente a fidelidade e efetividade do processo.

c) Distribuição

Inclui todas as atividades de estocagem e distribuição de materiais, tanto em nível de aulas radiofônicas, como de materiais de apoio. As possíveis falhas nesta função poderiam ser causadas pela falta de infraestrutura, pouco tempo disponível etc.

d) Emissão

A função da emissão faz referência às atividades relacionadas com a irradiação dos programas produzidos. Poder-se-ia fazê-la enviando o som diretamente ou por meio de fitas, gravadas que alimentassem as estações geradoras.

e) Recepção

Poder-se-iam distinguir três formas básicas de recepção:

- Recepção organizada. Os adultos se reúnem diariamente num radioposto e recebem, em grupo, a mensagem educativa, sob a orientação de um monitor.

- Recepção controlada. Os adultos acompanham o curso particularmente, freqüentando periodicamente determinados centros, onde recebem explicações e orientações sobre as idéias fundamentais transmitidas e as atividades a serem desenvolvidas.

- Recepção isolada. Acompanham o curso sem nenhum atendimento, realizando sozinhos o trabalho de interpretação e assimilação das idéias transmitidas.

f) Treinamento de Pessoal

Esta função abrange todas as atividades relacionadas com o treinamento de pessoal, desde a preparação de produtores até o treinamento de monitores.

Ela deveria ser efetuada durante o processo, sempre que necessário.

g) Avaliação e Controle

Visa fornecer dados tanto para o planejamento, quanto para a avaliação.

Os processos de avaliação são meios de coletar evidências, tendo em conta a determinação da efetividade e a tomada de decisões.

A avaliação comportaria duas modalidades: formativa e somativa.

A avaliação formativa é uma forma de feed-back. Busca a identificação dos fatores que atuam sobre o desempenho do processo, a fim de se introduzirem correções e aperfeiçoamento.

A avaliação somativa é a realizada no final de determinado período, visando julgar a efetividade do processo e fornecer informações em nível de decisão.

3.2.3 - Variáveis intervenientes no processo da comunicação

Em um sistema de comunicação pelo rádio, as principais variáveis envolvidas no processo e que afetam diretamente as funções seriam de recursos humanos, materiais, financeiros e técnico pedagógico.

Poderiam ser estudados os três primeiros do ponto de vista quantitativo e qualitativo. Os recursos técnico pedagógicos, em princípio, só admitiriam análise qualitativa.

A desagregação apresentada neste item, em elementos, funções, e variáveis, foi feita apenas com o objetivo de análise. Na prática, porém, para que o processo funcione, é necessário que todos os elementos estejam, dentro do sistema, intimamente relacionados e interdependentes.

A partir dessa sistemática, analisaremos o curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, do Projeto Minerva.

4 - CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª FASE DO PROJETO MINERVA

4.1 - O Ensino Supletivo após a Lei nº 5.692/71

Uma análise do desenvolvimento mais recente da educação de adultos no Brasil leva-nos a distinguir duas fases, nitidamente distintas: de 1961 a 1971, sob a influência da Lei de Diretrizes e Bases, e de 1971 em diante, caracterizada pela orientação da Reforma do Ensino de 1º e 2º Graus, estabelecida pela Lei nº 5.692/71. A seguir teceremos algumas considerações sobre ambas, a fim de determinar o papel do Ensino Supletivo na atual conjuntura educacional.

a) De 1961 a 1971, com a Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024, de 20/12/1961. Nesse período a educação de adultos era concebida e organizada, em parte, juntamente com o sistema formal de ensino e, em parte, separadamente, em movimentos de educação de adultos. A filosofia norteadora diferia nitidamente de uma fase para a outra. O sistema formal visava, principalmente, instrumentar o homem com um diploma. Os movimentos cuidavam, fundamentalmente, do homem como portador de valores.

Caracterizou-se esse período pela dispersão de esforços e pela falta de uma política definida. A ausência de controle do Poder Público sobre os cursos que se ensaiavam e mesmo sobre os exames que se faziam, era notória, originando, como conseqüência, facilidades e abusos não aceitáveis por muito tempo. A essa altura fazia-se necessária uma reformulação profunda.

Além dessas razões havia outras de concepção. A primeira estava na impropriedade de se oferecerem possibilidades apenas acadêmicas a uma clientela já engajada na força de trabalho, ou próxima a se incorporar, no momento em que o preparo de recursos humanos se tornava preocupação absorvente e em que se reestruturava o próprio ensino regular. Uma segunda razão era a necessidade surgida das tecnologias mais evoluídas, de uma educação mais aberta, diante das novas condições da sociedade atual. Tudo isso reclama-

va não um simples retoque do artigo 99 de 1961, dispositivo reavigorante, com adaptações, do artigo 91 de 1942, em que se reajustou o artigo 100 de 1931, senão nova concepção em resposta às necessidades do momento.

b) De 1971 em diante, com a Lei 5.692/71. Sem cair num "otimismo supletivo", não há dúvida que esta Lei, no capítulo IV, "Do Ensino Supletivo", abre, ao menos teoricamente, novas perspectivas à educação de adultos no Brasil.

Na exposição de motivos dirigida ao Presidente da República, encaminhando o anteprojeto dessa Lei, diz-se: "Capítulo de grande alcance é o referente ao ensino Supletivo. A este dispositivo paralelo atribui-se uma dupla função, de suprir a escolarização regular e promover crescente oferta de educação continuada. Na primeira função reuniram-se os atuais cursos e exames de "madureza". Na segunda função encontra-se em germen a educação do futuro, essa educação dominada pelos meios de comunicação, em que a escola será principalmente um centro de comunidade para sistematização de conhecimentos, antes que para a sua transmissão". No art. 24 da Lei, quando fala das finalidades do Ensino Supletivo, e no art. 25, quando especifica a abrangência conforme as necessidades "a atender desde a iniciação no ensino de ler, escrever, contar e a formação profissional, definida em Lei específica, até o estudo intensivo de disciplinas do ensino regular e a atualização de conhecimentos", mostra-se, claramente, reconhecimento explícito da possibilidade de que tem o homem de aprender durante toda a vida, podendo reaver a oportunidade perdida ou jamais divisada.

Sendo o homem adulto o eixo do Ensino Supletivo, que o procura, por imposição de imensa variedade de situações e motivações concretas, torna-se esse sistema de educação altamente complexo, requerendo flexibilidade de soluções, a fim de se atingirem efeitos significativos em rela

ção ao indivíduo e à sociedade. Daí as diferentes funções atribuídas ao Ensino Supletivo.

O Parecer 699/72 do CFE, relatado pelo conselheiro Valnir Chagas, e que pode ser considerado como o documento doutrinal do Ensino Supletivo, oferece a caracterização dessas funções:

"A Suplência, como função de "suprir" a escolarização regular para os adolescentes e adultos que não tenham seguido ou concluído na idade própria" (Lei 5.692: artº, 24) ainda inclui a idéia fundamental de madureza. A ela, porém, já não se limita quer em âmbito, quer na forma de realização. Pode, é certo, ainda reduzir-se à parte geral do currículo e visar apenas "ao prosseguimento de estudos em caráter regular (Lei 5.692: art, 26), como antes acontecia; mas pode igualmente realizar-se "para exclusivo efeito de habilitação profissional de 2º Grau" (Lei 5.692: idem) ou, o que é mais importante revestir ambas as características e conduzir a um diploma de técnico".

"O Suprimento, por seu turno, é a função de "proporcionar, mediante repetidas voltas à escola, estudos de aperfeiçoamento ou a atualização para os que tenham seguido o ensino regular no todo ou em parte" (Lei 5.692: art.24,6). Conhecido e cada vez mais reclamado sob denominações como as de "reciclagem", "educação continuada", "educação permanente" e outras, todas muito em voga."

Além das funções já expostas, o parecer atribui ao Ensino Supletivo mais duas funções específicas: Aprendizagem e Qualificação:

"A Aprendizagem é a "formação metódica no trabalho", a cargo das empresas ou das instituições por estas criadas e mantidas".

"A Qualificação é de certo modo o oposto da madureza tradicional: baseia-se obrigatoriamente em cursos, e não apenas em exames, e visa eletivamente à profissionalização, sem preocupações de educação geral".

A especificação dessas funções do Supletivo, aprendizagem e qualificação, deve-se em parte, à urgência de fazer desaparecer como sistemas independentes essas duas modalidades consagradas pela Constituição de 1967. A Lei nº 5.692 as regulamenta e inclui na rubrica geral de Ensino Supletivo, evitando a proliferação de sistemas.

No atual Sistema Nacional de Educação e Cultura (Fig. 3), o Ensino Supletivo pode-se considerar como um para-sistema do Ensino Regular, com as vantagens e desvantagens que leva implícita esta alternativa.

Em alguns países, segundo Pierre Furter, os responsáveis pela educação de adultos, tomando consciência da importância de seus programas, do número de seus colaboradores e de sua popularidade, acabaram por construir sistemas totalmente autônomos e paralelos, chamados de para-sistemas. A Lei nº 5.692/71, Capítulo IV, levou à situação acima apresentada. Essa alternativa pode ser caminho para novas soluções, embora também apresente seus riscos. Pode permitir uma adaptação recíproca, uma conciliação, mas dificilmente a síntese que resolveria a duplicidade entre os dois sistemas, única via para a educação permanente.

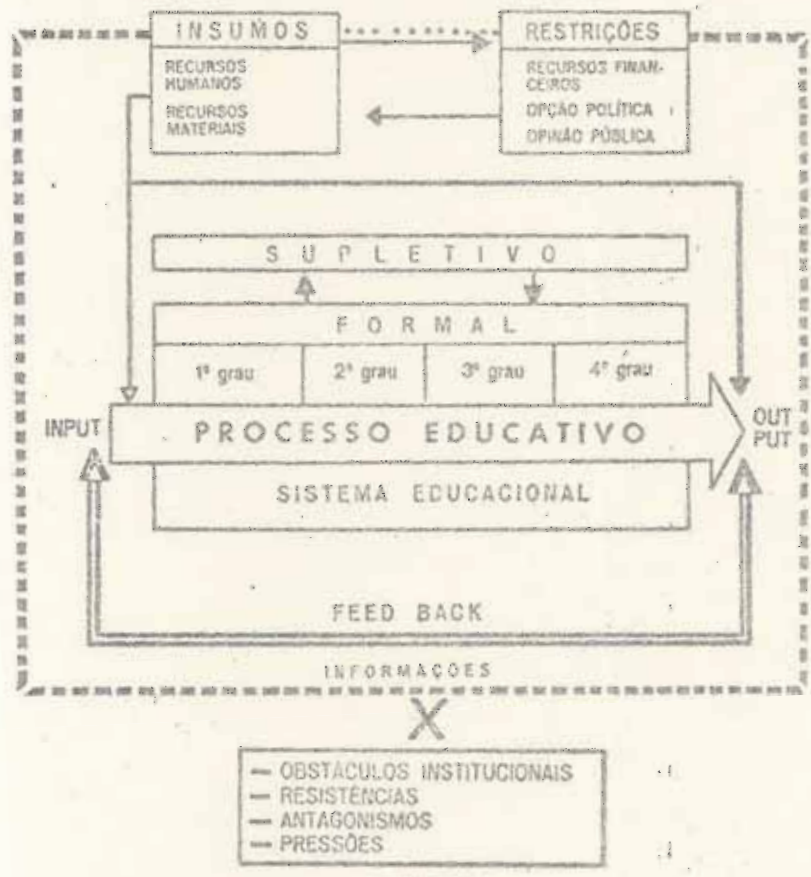
Valnir Chagas, no Parecer 699/72 do CFE, afirma: "O risco estaria em abrir caminho para novo dualismo numa hora, como a presente, em que se pretende vencer a tradicional separação de secundário e profissional. É de esperar que a interpretação dos dois sistemas (regular e supletivo) na progressividade da implantação da Lei, constitua solução capaz de evitar a deformação em que importaria a existência do ensino regular "para nossos filhos" ao lado de um ensino supletivo "para os filhos dos outros."

Essa realidade se repete, sempre que o ensino supletivo é considerado como uma atividade para preencher lacunas de um sistema que não é capaz de satisfazer a todos. Nesse caso, e como afirma Acher Deleon¹, "ele é orientado exclusivamen

1 - DELEON, A. Conceito atual de Educação Permanente e seu Planejamento. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, 51(113): 27, jan/mar.69.

FIGURA Nº 3 *

CONJUNTURA EDUCACIONAL



* EXTRAIDO DE: PAMPLONA, C. A POLITICA E O PLANO SETORIAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA. MEC/SECRETARIA GERAL, BRASILIA AGOSTO - 1973

te aos "pobres", ou seja, na direção daqueles que são po
bres materialmente ou "pobres" intelectualmente e que não
puderam prosseguir seus estudos".

Uma educação para todos, nas palavras de P. Fur
ter, não se deve entender no sentido de alargar o campo de
ensino, nem de manter mais tempo os alunos na escola, mas
no de redefinir toda a educação de maneira que seja sempre,
desde o início da escolarização, pensada como uma Educação
Permanente, que não é outra coisa senão "Uma concepção dia
lética da Educação, como um duplo processo de aprofundamen
to, tanto da experiência pessoal quanto da vida social glo
bal, que se traduz pela participação efetiva, ativa e res
ponsável de cada sujeito envolvido; qualquer que seja a
etapa da existência que esteja vivendo"

Um dos princípios do Plano Setorial de Educação
para o período 75/79 é o empenho na democratização do ensi
no, porquanto "o sistema educacional deve ser orientado no
sentido de contribuir para a correção das injustiças e dis
criminações sociais, oferecendo a todos oportunidades de
formação, segundo suas exigências".

Pensamos que, no momento, o sistema vigente ain
da está longe de atingir esses objetivos, e acreditamos que
grandes esforços deverão ser feitos para corrigir as dis
torções existentes. A situação da atual clientela do Ensi
no Supletivo pode ser um dos indicadores das distorções
apontadas.

Clientela do Ensino Supletivo nas diferentes
funções

O Diagnóstico Preliminar do Ensino Supletivo
realizado pelo Departamento de Ensino Supletivo¹ apresen
tou uma análise da população e da situação educacional nos
diferentes níveis.

Em 1970, a população do Brasil foi recensada em
93.204.379 habitantes, apresentando a composição etária,
constante no Quadro nº 1.

1 - O Departamento de Ensino Supletivo que veio substituir
ao DEC foi criado pelo Decreto nº 71.737 de 22/01/73,
"com a competência de exercer a administração das ati
vidades do Ensino Supletivo, em nível federal de que
trata o capítulo IV da Lei nº 5.692/71".

QUADRO 1*

Composição etária da População Brasileira 1940/1970 e Situação de Alfabetização em 1970.

Idade	01.09.1940	01.09.1970	01.09.1970				Situação Ignorada
			Sabem ler e escrever	%	Não sabem ler e escrever	%	
0 a 4 anos	6.439.650	13.898.622	-	-	13.898.622	-	-
5 a 9 anos	5.758.816	13.301.427	3.973.363	27	9.325.763	73	2.301
10 a 14 anos	5.328.080	11.665.724	8.502.867	73	3.161.541	27	1.316
15 a 19 anos	4.443.923	10.203.492	7.861.107	77	2.340.342	23	2.043
20 a 24 anos	3.813.355	8.422.167	6.231.903	74	2.187.941	26	2.323
25 a 29 anos	3.356.370	6.546.791	4.610.622	70	1.934.103	30	2.066
30 a 39 anos	4.901.682	10.782.038	7.328.753	68	3.449.418	32	3.867
40 a 49 anos	3.441.727	8.094.393	5.024.994	62	3.065.771	38	3.628
50 a 59 anos	2.044.907	5.354.738	2.962.857	55	2.389.472	45	2.409
60 a 69 anos	1.076.139	3.067.143	1.526.024	50	1.539.226	50	1.893
70 anos e mais	599.395	1.693.495	716.639	43	975.852	57	1.004
Idade ignorada	32.271	174.349	82.342	67	54.762	33	37.245
T O T A I S	41.236.315	93.204.379	48.821.471	63	44.322.813	47	60.095

Fonte: Dados elaborados a partir de "Estatísticas da Educação Nacional 1960/1970-MEC-SG-SEEC"

* Extraído do Diagnóstico Preliminar do Ensino Supletivo, MEC/DSU, março 1973

Verifica-se nesse quadro que a partir dos 15 anos, enquanto os percentuais dos contingentes populacionais que sabem ler e escrever decrescem, os não alfabetizados aumentam. Como explicar esse paradoxo? É o resultado da combinação de vários fatores: Por um lado o considerável e acelerado crescimento demográfico, por outro a insuficiência da oferta de escolarização, a evasão para o mercado de trabalho, aumentando, progressivamente, o resíduo dos que não cumprem a escolaridade obrigatória.

Considerando-se prioritária do Ensino Supletivo a faixa populacional de 15 a 39 anos, por constituir contingente potencial da força de trabalho o DSU tentou fazer um cálculo por aproximação da clientela potencial do Ensino Supletivo estimando que dos 35.954.433 que compõem a população de 15 a 39 anos, aproximadamente 28.548.117 seria clientela potencial.

Em 1972, o total de alunos matriculados no Ensino Supletivo na rede oficial e nas diversas Unidades da Federação era de 1.491.812, distribuídos pelas diferentes funções, segundo o Quadro nº 2.

Observa-se no Quadro nº 2 que 79,04% dos alunos estão matriculados na função de Suplência; 3,53% em Aprendizagem; 12,39% em Qualificação e 5,04 em Suprimento.

Do total de alunos matriculados em Suplência, 1.178.805 (85,38%) frequentam as tradicionais aulas de cursos em "classe". Analisando as diversas modalidades e metodologias, observamos a subutilização dos meios de comunicação.

Infere-se, ainda, que dos inscritos em Aprendizagem, 59.796 alunos representam um total insignificante, diante das crescentes necessidades de mão-de-obra que os diversos setores da economia requerem. A mesma observação caberia fazer quanto ao setor de Qualificação.

QUADRO 2*

Composição das diversas funções do ensino

Supletivo - Dados de 1972

Cursos supletivos por funções	Alunos matriculados na rede oficial em 1972	Totais por funções	Composição das funções componentes	Porcentual total por função	Composição percentual das funções e componentes de alunos	Subtotais por centuais das funções e componentes pelo total de alunos
SUPLÊNCIA						
Classe.....	1.006.517		85,38		67,46	
Rádio.....	78.726		6,67		5,26	
TV	79.002		6,70		5,32	
Correspondência	14.560	1.178.905	1,25	100,00	1,00	79,04
APRENDIZAGEM	52.796	52.796	100,00	100,00	3,53	3,53
QUALIFICAÇÃO						
Diretos.....	182.042		98,47		12,30	
Indiretos.....	2.819	184.861	1,53	100,00	0,09	12,39
SUPRIMENTO						
Diretos.....	75.226		99,83		5,04	
Indiretos.....	124	75.350	0,17	100,0		5,04
TOTAL	1.491.812	1.491.812			100,00	100,0

Fonte: Questionário do IV Encontro de Secretários de Educação e Representantes de Conselhos de Educação.

Nota: Excetuando-se: Acre, Rio Grande do Norte, Goiás e Fernando de Noronha

* Extraído do Diagnóstico preliminar do Ensino Supletivo, MEC/DSU, março 1973

De todos esses dados o mais significativo que infunde maior preocupação em nível de política educacional é o referente aos 1.491.812 alunos matriculados nas diversas funções, com 1.006.517 (67,16%) nas 4 primeiras séries do 1º Grau, em cursos noturnos, sob metodologias tradicionais.

Há previsões de corrigir tal distorção nos próximos anos, oferecendo-se oportunidades de suplência nas 4 últimas séries.

Quanto às entidades que operam no Ensino Supletivo¹ (Quadro nº 3), observa-se, como consequência dos dados anteriores, que a maior área de sua atuação é a de Suplência.

Em face dos problemas acima apresentados, a utilização de novas tecnologias, com o objetivo de se alcançar o maior número de alunos e dar qualidade ao ensino, impõe-se dentro de uma política educacional coerente com os princípios por ela postulados.

Entre as tecnologias sugeridas, o rádio constitui alternativa favorável no que tange à educação dos contingentes populacionais, quer isolados, quer nos núcleos urbanos, pelas características enunciadas no capítulo 3, item 3.2.

Atualmente, vários cursos estão sendo difundidos em nível de suplência, entre os quais destacamos o Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva, que a seguir passamos a estudar detidamente.

4.2 - A Radiodifusão Educativa do Ministério de Educação e Cultura

4.2.1 - O Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério de Educação e Cultura

O Serviço de Radiodifusão Educativa (SRE) do Ministério de Educação e Cultura (MEC) criado pela Lei nº

1 - Embora não se faça menção expressa às empresas que ministram Ensino Supletivo, vale ressaltar que existe um contingente populacional adulto atendido diretamente por elas.

QUADRO 3*

Instituição ou Entidades que operam no Ensino Supletivo - Dados de 1972

Instituição ou Entidade	Número de unidades da Federação em que operam em supletivo				TOTAL
	Suplência	Aprendizagem	Qualificação	Suprimento	
CEB	1	1	-	-	1
ABCAR	2	-	2	2	2
CNEC	5	-	-	-	1
DNMO	1	1	2	-	2
FEPLAM	1	-	-	-	1
ANCHIETA	5	-	2	-	5
LBA	4	1	4	2	4
MEB	5	2	1	-	5
MOBRAL	23	2	-	3	23
PIPMO	3	6	16	4	16
SRE	13	1	1	4	13
SENAC	4	11	11	3	11
SENAI	5	14	10	2	14
SESC	3	6	6	1	6
SESI	11	4	5	2	11

Fonte: Questionário do IV Encontro de Secretários de Educação e Representantes de Conselhos de Educação

Nota: Acre, Minas Gerais e Goiás, não estão incluídos

* Extraído do Diagnóstico Preliminar do Ensino Supletivo. MEC/DSU, março 1973

378, de 13/01/37, é "destinado a promover, permanentemente, a irradiação de programas de caráter educativo" (artigo 50).

Nos primeiros anos de funcionamento, as atividades do SRE foram muito prejudicadas pela escassez de recursos humanos e financeiros e pelas deficiências da própria emissora, velha e de pouca potência (era a emissora da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, doada ao Ministério no ano de 1936). Em 1942, foi substituída por emissora de mais potência (25 Kws, sendo que anterior era de 2 Kws). Nesse mesmo ano, instalou-se em prédio especialmente construído para este fim. Porém e apesar das melhoras conseguidas em recursos materiais, as dificuldades continuaram pela falta de recursos humanos. Naquela época, apenas contava com 11 funcionários, o que certamente impedia utilização eficiente da emissora.

Em 1943, foi aprovado, pelo Decreto nº 11.491, o Regimento do Serviço de Radiodifusão Educativa. Em seu artigo 1º lê-se: "O Serviço de Radiodifusão Educativa (SRE), órgão subordinado diretamente ao Ministro de Educação e Saúde, tem por finalidade orientar a radiodifusão como meio auxiliar de educação e ensino, promover, permanentemente, a irradiação de programas científicos, literários e artísticos de caráter educativo, e informar e esclarecer quanto à política de educação do País."

Posteriormente, o Decreto nº 53.556, de 07/02/64, aprovou novo Regimento, atribuindo-lhe, entre outras, as funções de produzir o co-produzir programas educativos, de promover sua irradiação, assim como incrementar o intercâmbio de programas.

A área de influência do SRE é o Território Nacional.

Administrativamente, o SRE encontra-se vinculado ao Departamento de Assuntos Culturais (DAC).

Pelo Decreto nº 70.185, de 23/02/72, foi criado o Programa Nacional de Teleducação-PRONTEL, com a finalidade de "integrar, em âmbito nacional, as atividades didáticas e educativas através do rádio, da televisão e de outros meios, de forma articulada com a Política Nacional de Educação".

Mais tarde, este Programa foi incluído no Plano Setorial de Educação e Cultura, para o período 72/74, sob a forma do Projeto nº 36, com o objetivo de "coordenar, integrar e sistematizar a utilização das tecnologias educacionais, com vista à universalização do ensino".

O SRE, a partir desse momento, passou a ser coordenado pelo PRONTEL, como os demais órgãos de Teleducação do País. A Fig. nº 4 mostra a situação estrutural vigente.

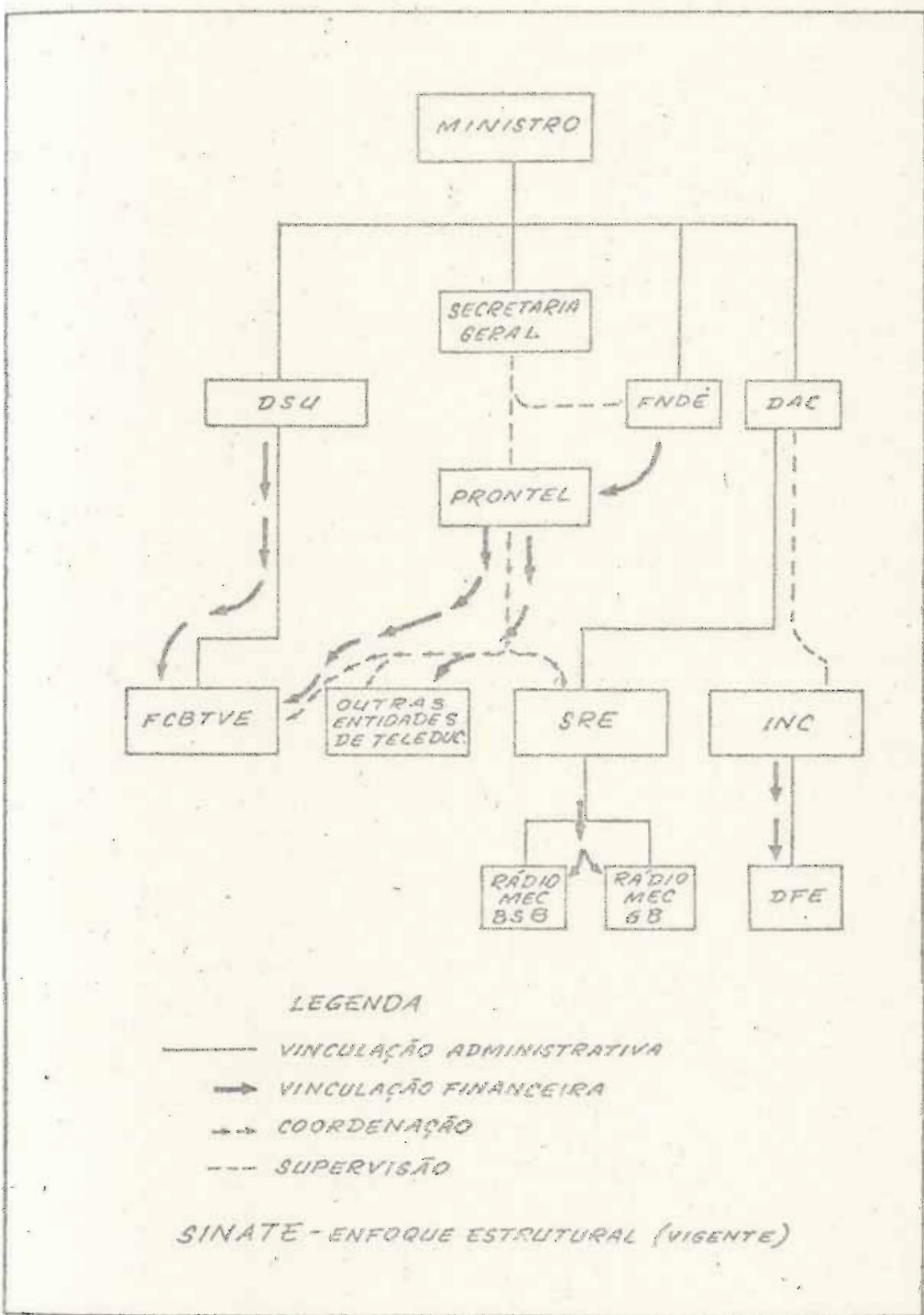
Em 31 de dezembro de 1973, foi aprovado, pelo Ministro da Educação e Cultura, o Plano Nacional de Tecnologias Educacionais-PLANATE, coordenado e gerenciado pelo PRONTEL,. O PLANATE abrange a filosofia, a Política e o plano operativo, que, por sua vez, compreende as metas, os projetos e as atividades a serem realizadas no campo da Teleducação. Esse plano deverá ser executado pelo SINATE-Sistema Nacional de Teleducação, formado pelo subsistema MEC de teleducação pelo subsistema de entidades públicas e pelo subsistema de entidades privadas, todas elas coordenadas pelo PRONTEL.

De acordo com esse plano, se implantado, o SRE estaria compreendido no subsistema do MEC, coordenado diretamente pelo PRONTEL e integrado no contexto do planejamento educacional, integração que até o momento não se tem realizado pela falta de uma política com diretrizes precisas, quanto às tecnologias educacionais. A partir desse novo enfoque, poder-se-iam realizar algumas reformulações conducentes a essa integração, tão necessária na conjuntura educacional brasileira podendo romper-se num futuro próximo, essa longa tradição de improvisação, que tantos desperdícios tem ocasionado.

4.2.2. - A transmissão de programas educacionais: legislação

Entre as prescrições legais emanadas do Poder Público na última década, relativas à transmissão de programas educacionais, destacamos especialmente duas: O Decreto-Lei nº 236/67 e a Portaria Interministerial nº 408/70.

FIGURA Nº 4*



* EXTRAIDO DO PLANO NACIONAL DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS. MEC/PRONTEL, DEZEMBRO DE 1973

O Decreto-Lei nº 236, de 28.02.67, que regulamenta os serviços de radiodifusão¹ no art. 16 confere ao Conselho Nacional de Telecomunicações (CONTEL), órgão técnico do Ministério das Comunicações, a responsabilidade de baixar normas "determinando a obrigatoriedade de transmissão de programas educacionais nas emissoras comerciais de radiodifusão estipulando horário, duração e qualidade desses programas". Nos dois parágrafos desse artigo, determina-se que a duração máxima obrigatória dos programas educacionais será de cinco horas semanais, a serem transmitidos em horários compreendidos entre 7 e 17 horas.

A regulamentação do dispositivo citado, sob a responsabilidade do CONTEL, não se deu no tempo esperado e, em consequência, de 1967 a 1970, tanto as emissoras como as Entidades que operavam com radiodifusão, conduziram-se ao sabor das circunstâncias.

Em 1970, o Ministro das Comunicações e o da Educação e Cultura publicaram a Portaria nº 408, regulamentando o artigo 16 do Decreto Lei em apreço.

Quanto à distribuição semanal do horário obrigatório, a Portaria 408/70 determinou que as 5 (cinco) horas destinadas aos programas educacionais fossem assim distribuídas: "30(trinta) minutos diários, de segunda a sexta-feira, e 75 (setenta e cinco) minutos aos sábados e domingos, dentro do período das 7 às 17 horas".

A respeito da destinação dos programas educacionais, estabeleceu o seguinte: "poderão destinar-se à complementação do trabalho de sistemas educacionais regulares, à educação supletiva de adolescentes e adultos ou à educação continuada. Poderão, ainda, abranger em qualquer nível de escolaridade setores de divulgação ou orientação educacional, pedagógica e profissional, ou de informações sobre unidades ou sistemas escolares de interesse das audiências".

1 - O termo Radiodifusão, na legislação vigente no Brasil, abrange radiodifusão sonora e televisão.

A execução e a coordenação das atividades previstas na citada Portaria foram confiadas ao Ministério de Educação e Cultura, devendo organizá-las como um programa especial, dirigido por um Grupo-Tarefa, constituído por representantes da Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa, Serviço de Radiodifusão Educativa, e do Ministério das Comunicações.

A coordenação desse Grupo-Tarefa foi entregue à Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa, com a responsabilidade do apoio financeiro, técnico e administrativo necessários.

No dia 29 de setembro de 1970, o Presidente da Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa, no uso das atribuições outorgadas pela Portaria 408/70, constituiu, pela Portaria interna nº 32, um Subgrupo de Rádio para "assumir as responsabilidades das providências relacionadas com o cumprimento da Portaria 408/70, na esfera do Rádio". A direção do Subgrupo compete ao Diretor do Serviço de Radiodifusão Educativa do MEC.

As atividades realizadas por este Subgrupo de Rádio para atendimento do estabelecido na Portaria 408/70, recebem o nome genérico de Projeto Minerva.

4.2.3 - O Projeto Minerva

O Projeto Minerva, criado pelo Serviço de Radio difusão Educativa do MEC, em 1970, para realizar as atividades relativas à esfera do rádio, previstas na Portaria nº 408/70, tem por objetivos:

I) Objetivo Geral

Utilizar o rádio como meio de comunicação de massa, para fins educativos e culturais, atingindo o homem onde ele estiver, ajudando-o a desenvolver suas potencialidades, para que se afirme individualmente e como integrante da comunidade.

2) Objetivos Específicos

a) Contribuir para a renovação e o desenvolvimento do sistema educacional e para a difusão cultural por meio da utilização do rádio, conjugado com outros meios.

b) Planejar a utilização do tempo previsto pela Portaria 408/70 para a transmissão de cursos e programas, na esfera do rádio, produzidos pelo SRE e por outras Entidades.

c) Complementar o trabalho dos sistemas educativos tradicionais.

d) Proporcionar ensino supletivo a adolescentes e a adultos.

e) Possibilitar educação continuada.

f) Divulgar programação cultural de interesse das audiências.

O Projeto Minerva, para o desenvolvimento de suas atividades, dispõe: a) de uma Equipe Central, constituída de um Gerente e de Coordenações Executivas de Produção, Administração e Recepção Organizada. Também dispõe de uma Coordenação de Planejamento; b) de 25 Coordenadores Estaduais, vinculados administrativamente às Secretarias de Educação e tecnicamente à Equipe Central; funcionam como responsáveis pelo Projeto no Estado de sua sede atuando como elementos de ligação entre a Equipe Central e as Secretarias de Educação; c) de 4 supervisores regionais, que atuam

nos diferentes Estados, dando assistência pedagógica a monitores e supervisores.

Para a execução de suas diferentes funções e atividades, sua direção assina convênios com as Secretarias de Educação e Cultura dos Estados e Territórios. Também celebra contratos com Fundações, tais como: Anchieta e FEPLAM para compra de scripts e material de apoio para os cursos; EMBRATEL e Agência Nacional para pagamento das emissões de som; Editoras para a edição e distribuição de material de apoio dos cursos especificamente produzidos pelo Projeto Minerva.

Nos primeiros anos de seu funcionamento, o Projeto Minerva enfrentou algumas dificuldades no desempenho de suas atribuições especialmente pela falta de infra-estrutura capaz de assegurar o desenvolvimento das funções básicas que o integram como sejam: programação, produção, distribuição, emissão, recepção, treinamento, avaliação e controle.

As diretrizes estabelecidas para se removerem essas dificuldades iniciais foram, entre outras, a utilização de programas de cursos já produzidos por outras instituições; a emissão do som, via Embratel (Empresa Brasileira de Telecomunicações) ou com a utilização de fitas gravadas veiculadas por estações geradoras, além do aproveitamento da infra-estrutura de recepção de instituições que já empregavam o rádio com fins educativos e que passaram a ser coordenadoras do trabalho em sua área de ação.

Uma análise rápida das atividades desenvolvidas pelo Projeto Minerva nas diversas funções do processo de comunicação pelo rádio, dar-nos-á a panorâmica de sua atuação:

a) Programação.

A função de programação, abrangendo a determinação de objetivos, caracterização da clientela, do meio, determinação dos conteúdos programáticos, metodologia, elaboração de material básico etc., só aparece como tal no ano de 1973, com o Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase. A falta de recursos humanos e técnico pedagógicos, entre outras causas, prejudicou o desenvolvimento desta função.

b) Produção.

Na área de ensino, foram produzidos vários programas instrutivos: Educação integrada do MOBREAL (1ª e 2ª Fases), uma série de Moral e Civismo e o Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase. Para este último curso também foi produzido o material de apoio correspondente.

Na área cultural, produziram-se várias séries Informativo-Culturais assim denominadas: Coisas nossas, muito nossa; a palavra pela ordem; o descobrimento da terra; o ensino hoje; encontro; conversa de domingo; alimentação; trinta minutos importantes; vale mais quem sabe mais; nosso domingo cultural.

c) Distribuição.

O Projeto Minerva dispõe de considerável acervo de produção, abrangendo todos os cursos realizados e transmitidos, e as séries Informativo-Culturais.

A distribuição de fitas às emissoras é feita via malote de empresa especializada. A distribuição do material de apoio corre por conta das Editoras responsáveis pela edição do material. No caso da recepção organizada, o Projeto Minerva distribui receptores de rádio para acompanhamento dos cursos nos radiopostos.

d) Emissão.

A emissão dos programas do Projeto Minerva é realizado por meio da Embratel e da Agência Nacional, nas regiões por elas atendidas, e por emissoras geradoras, nas restantes.

As atividades relacionadas com a emissão de programas iniciaram-se em 3 de outubro de 1970, e a parte educativa começou a ser transmitida no dia 4 subsequente. Os cursos efetuados até o presente momento foram: Curso de Capacitação de professores leigos (FEPLAM); introdução ao primário dinâmico (Fundação Anchieta); curso de madureza ginásial (Fundação Anchieta); curso de madureza ginásial (FEPLAN): primário dinâmico (Fundação Anchieta); supletivo dinâmico (Fundação Anchieta) e curso supletivo de 1º Grau - 2ª Fase (Projeto Minerva).

Inicialmente, o horário de emissão era diversificado em relação aos cursos; depois foi unificado para o seguinte horário: das 20h às 20h e 30 minutos de segunda a sexta-feira, e das 13h às 14h e 15 minutos, aos sábados, sempre em cadeia nacional e abrangendo todo o território nacional.

e) Recepção.

A recepção das emissões do Projeto Minerva em nível de ensino realiza-se sob três formas:

- Recepção organizada. Os alunos se reúnem diariamente num radioposto, sob a orientação de um monitor, para acompanhar as aulas pelo rádio e desenvolver trabalhos requeridos para fixação dos conceitos.

- Recepção controlada. Os alunos acompanham o curso na própria residência e se reúnem, periodicamente, em local e horário determinados pelo supervisor, para trabalhos em grupo e explicações relacionadas às tarefas nele desenvolvidos.

- Recepção isolada. Os alunos acompanham o curso sem obrigatoriedade de qualquer atendimento, seja da parte do supervisor, seja da do monitor.

No primeiro ano de funcionamento, o Projeto Minerva atendeu a 33.178 alunos, em 571 radiopostos de recepção organizada; em 1972 foram atendidos 67.312 alunos, em 2.363 radiopostos de recepção organizada e 4.073 alunos em recepção controlada; em 1973 os atendimentos alcançaram 174.489 alunos em recepção organizada, 13.385 em recepção controlada e 4.508 em recepção isolada.

f) Treinamento.

Diversos cursos de treinamento em nível nacional, estadual e municipal foram realizados pela equipe central do Projeto Minerva, destinados a supervisores e monitores de recepção organizada. Nas outras funções, até o momento, não houve treinamentos específicos.

g) Avaliação e controle.

O Projeto Minerva, entre outras razões, pela

falta de recursos humanos e técnico pedagógicos, não conta com equipe específica, embora prevista, para a função de avaliação e controle que fica sob a responsabilidade das equipes estaduais.

4.3 - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase - do Projeto Minerva

4.3.1 - Histórico do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase

As atividades relativas à implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva se amparam no planejamento global do Curso Supletivo de 1º Grau em nível de 1ª e 2ª Fases. Portanto, poder-se-iam distinguir dois períodos:

a) De agosto de 1972 a maio de 1973, com as atividades relativas à implantação conjunta do Curso Supletivo de 1º Grau, 1ª e 2ª Fases.

b) De maio a agosto de 1973, com as atividades relativas à implantação específica do Curso Supletivo de 1º Grau-2ª Fase.

Historiar cada um desses períodos é o que nos propomos a seguir.

a) De agosto de 1972 a maio de 1973

As diretrizes emanadas da publicação da Lei nº 5.692/71, assim como os resultados da análise das atividades realizadas nos seus primeiros anos de funcionamento, indicaram ao Projeto Minerva a necessidade de nova programação, que atendesse à clientela do Ensino Supletivo dentro dos parâmetros da Reforma de Ensino de 1º e 2º Graus.

Em agosto de 1972, foi apresentado ao Conselho Federal de Educação o anteprojeto da nova programação - o Curso Supletivo de 1º Grau, 1ª e 2ª Fases. Pelo Parecer nº 831/72, o Conselho Federal de Educação o apreciou, quanto à qualificação de programas, estrutura do curso e sua oportunidade, concluindo que estava incompleto, pois necessitava de definir com mais precisão algumas proporções em face das normas expendidas no Parecer 699/72, sobre o Ensino Supletivo.

Após as reformulações solicitadas, o Projeto Minerva apresentou ao Conselho Federal de Educação novo anteprojeto do Curso, que foi aprovado pela Câmara de Ensino

de 1º e 2º Graus, mediante a emissão do Parecer nº 339, de 15 de março de 1973.

Segundo esse anteprojeto, o curso tinha por finalidade ministrar educação em nível de 1º Grau, pelo rádio, a adolescentes e adultos que não tivessem possibilidades de frequentar cursos regulares; estava organizado em duas fases, 1ª e 2ª, precedidas de período preparatório com duração total de 94 semanas (4 semanas para o período preparatório, 40 semanas para a 1ª Fase e 50 semanas para a 2ª Fase). Para a obtenção do certificado de conclusão do 1º Grau, os alunos deveriam submeter-se aos exames supletivos programados pelo respectivo sistema Estadual de Ensino. A implantação do curso, através de um plano piloto, estava prevista para março de 1973.

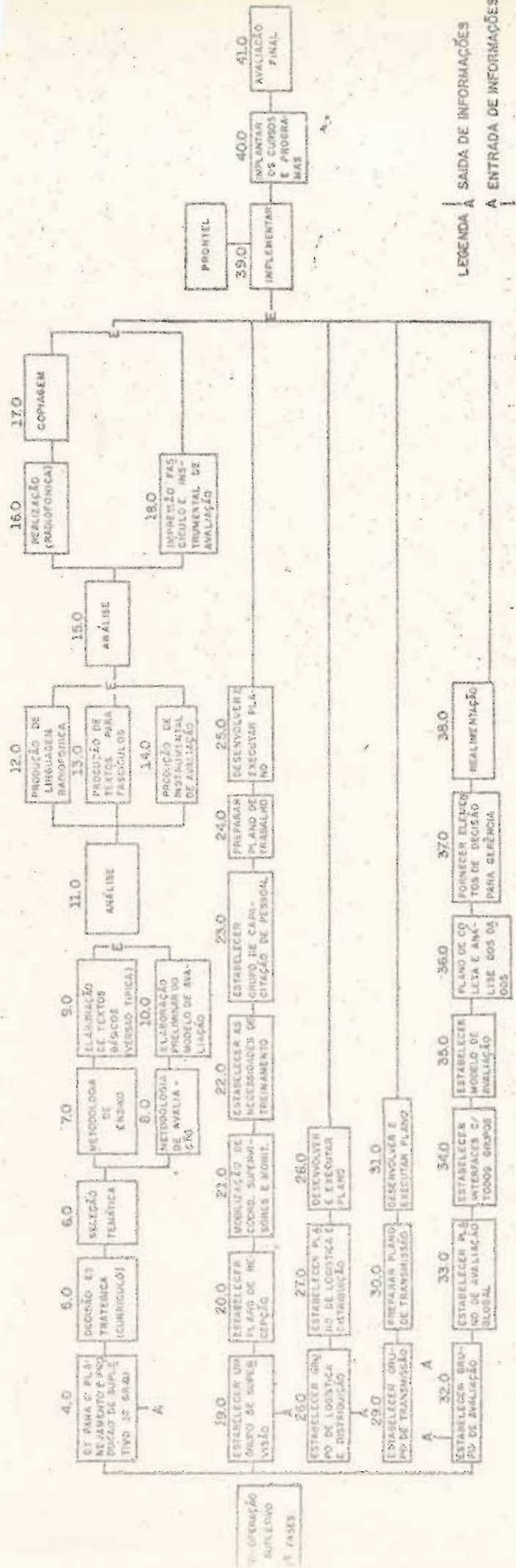
No tempo transcorrido entre agosto de 1972 a maio de 1973, além da elaboração dos dois anteprojeto, várias atividades foram realizadas. Em dezembro de 1972, constituiu-se um grupo com pessoal do Programa Nacional de Teleeducação (PRONTEL), Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH), Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INPE), Departamento de Educação Complementar (DEC) e Projeto Minerva, a fim de se estabelecer o programa operativo deste último para 1973. Com relação à implantação do Curso Supletivo de 1º Grau, optou-se pela metodologia de análise de sistema, estabelecendo-se o seguinte diagrama de fluxo de trabalho (Fig. nº 5). Paralelamente a esta atividade foi realizada estimativa das despesas do Curso.

No fim de dezembro, o trabalho foi encaminhado às autoridades competentes e, posteriormente, parece que arquivado, não se aproveitando quase nada dele.

Em fevereiro/março de 1973, constituiu-se novo grupo, integrado por funcionários do Departamento de Ensino Supletivo (DSU) e do Projeto Minerva, com a finalidade de estudar a viabilidade de implantação do sistema de recepção organizada nos 11 Estados indicados a seguir, como área de atuação para o lançamento do curso: Acre, Pará, Maranhão,

DIAGRAMA DE FLUXO DE ATIVIDADES PARA IMPLANTACAO DO CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU 1º E 2º FASES DO PROJETO MINERVA

FIGURA Nº 5



FONTE: PROJETO MINERVA

Piauí, Paraíba, Alagoas, Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro e Paraná. A meta de atendimento prevista pelo Projeto Minerva, em função do custo unitário e dos possíveis recursos financeiros a serem alocados pelo MEC, era de 400.000 alunos (250.000 para a 1ª Fase e 150.000 para a 2ª Fase).

Na oportunidade, expuseram-se aos Estados os objetivos do curso, sua sistemática e o que o Ministério da Educação e Cultura, por intermédio do Projeto Minerva, PRONTEL e DSU, ofereceria, a saber: aulas gravadas e sua transmissão pelo rádio, material de apoio (fascículos), assim como orientação e assistência técnica para treinamento de supervisores e monitores. A contrapartida requerida dos Estados era a manutenção dos recursos humanos, materiais e financeiros envolvidos na função de recepção organizada.

No dimensionamento da clientela, usaram-se como critério norteador as disponibilidades financeiras dos Estados para manutenção de radiopostos (monitores e locais), atividades de supervisão e coordenação do curso em nível Estadual, dando o total de 77.470 alunos para todo o curso (40.781 alunos para a 1ª Fase e 36.689 alunos para a 2ª Fase).

A defasagem entre a clientela prevista pelo Projeto Minerva, 400.000 alunos, e a resultante das possibilidades financeiras dos Estados era bastante considerável.

Novas alternativas foram estudadas pela equipe de trabalho, considerando-se a meta de 300,000, 200.000 e 150.000 alunos, além de possíveis ajudas financeiras aos Estados. Um relatório com exposição pormenorizada de todos os estudos e as atividades realizadas quanto à implantação do curso, foi apresentado aos órgãos de decisão, solicitando resolução no menor prazo possível, dado que existia o compromisso de começar o curso no mês de março.

Durante esse período (agosto 1972-março 1973), a equipe responsável pelas funções de programação, produção, treinamento continuou trabalhando a partir das diretrizes contidas no anteprojeto do curso.

No mês de abril, aconteceu fato marcante. Decisões políticas e administrativas emanadas do próprio SRE acarretaram mudança de grande parte da equipe encarregada das funções de programação, produção e treinamento.

No mês de maio, novo grupo assumiu a direção dessas funções, o qual, após a avaliação do já realizado, decidiu não utilizá-lo por considerar que não levaria a atingir os objetivos do curso. Nessa altura do ano, já não havia possibilidades de recomeçar a produção para ambas as fases. A Gerência do Projeto Minerva determinou, como última decisão e influenciada, em parte, por fatores alheios à educação, que a 1ª Fase do Curso fosse substituída radiofonicamente pelo Curso Primário Dinâmico da Fundação Padre Anchieta, passando-se a chamar Curso Supletivo Dinâmico. Como material de apoio, seriam usados os fascículos do Primário Dinâmico da Editora Abril, estocados em grande quantidade, de que só mudaram a capa. Assinou-se contrato para 150.000 coleções de fascículos.

O lançamento do Curso Supletivo Dinâmico ocorreu no dia 16 de maio de 1973, em todas as Unidades da Federação que o solicitaram, independentemente da existência de infra estrutura e condições de financiamento. Ao todo foram 19 Unidades da Federação, atendendo-se a clientela de 94.710 alunos.

b) De maio a agosto de 1973

No mês de maio de 1973, criou-se, na estrutura do Projeto Minerva, a Coordenação de Planejamento, com, entre outros, a finalidade de cuidar especificamente da implantação do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase. A primeira providência que se tomou foi a verificação das atividades realizadas nas funções básicas de programação, produção, emissão e treinamento de pessoal. Na função de recepção, visando estabelecer o plano definitivo de implantação do Curso, efetuou-se novo levantamento de dados junto às Secretarias de Educação e Cultura de todos os Estados e Divisões Culturais dos Territórios, já que os dados fornecidos pelo

realizado no mês de fevereiro ficaram defasados em consequência das modificações introduzidas no planejamento. Para a realização dessa tarefa, constituiu-se uma equipe integrada de representantes do Departamento de Ensino Supletivo - (DSU) e do Projeto Minerva, que, no exíguo prazo de 10 dias, manteve contato com as Secretarias de Educação e Divisões Culturais.

Em tal oportunidade (junho 1973), a equipe apresentou aos Estados e Territórios estudo preliminar do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, fez a coleta dos dados requeridos para implantação, segundo roteiro preestabelecido, e estudou a viabilidade de um cronograma preliminar das diferentes atividades a serem desenvolvidas pelas Secretarias e Divisões Culturais (Anexo 1).

No quadro nº 4, apresenta-se um resumo dos dados quantitativos relativos à função de recepção, fornecidos pelo levantamento ora citado.

Com base nesse levantamento, a equipe de trabalho elaborou o Projeto Nacional do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase (Anexo 2), que, a seguir, foi encaminhado aos Secretários de Educação, para análise e estudo (junho 1973).

No dia 18 de julho, realizou-se, na cidade do Rio de Janeiro, uma reunião de representantes dos Secretários de Educação e dos Coordenadores Estaduais do Projeto Minerva, convocada pela direção deste, a fim de tomarem conhecimento dos resultados do estudo do Projeto do Curso e a viabilidade de cumprimento dos cronogramas estabelecidos. Alguns Estados, considerando-os inviáveis, solicitaram adiar a implantação do Projeto (Estados de São Paulo, Amazonas e Pará). Outros decidiram não implantá-lo definitivamente (Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Bahia, Guanabara e Maranhão).

Nessa data, solicitou-se também aos Estados a elaboração do Subprojeto do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase em nível Estadual, segundo roteiro preestabelecido.

QUADRO 4

Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase. Dados gerais relativos a função de Recepção (Agosto, 1973)

Unidades	Recepção										Organizada				Recepção controlada		
	Nº de Muni- cípios	Clientela	Nº de Radio- postos	M o n i t o r e s		Nº	S u p e r v i s o r e s		T a x a s		Recepto- ras	Nº de Ciufn- tela	Nº de Cel- tros de atendimen- to				
				R e m u n e r a ç ã o m e n s a l			R e m u n e r a ç ã o m e n s a l	M a t r i- c u l a	M e n s a l	N e c e s- s i d a d e s							
				Capital	Interior									Capital	Interior		
Pernambuco...	2	1.200	30	350,00	350,00	3	300,00	300,00	...	30	-	-					
Acari...	2	2.800	85	300,00	300,00	10	450,00	450,00	10,00	55	-	-					
Amazonas...	11	10.000	333	...	...	8	...	...	...	...	...	...
Roraima...	2	650	22	240,00	240,00	3	350,00	350,00	...	15	-	-					
Pará...	22	16.167	546	...	...	50	...	...	...	...	...	...
Piauí...	11	8.119	269	200,00	200,00	32	250,00	250,00	...	269	35	2.019					
Ceará...	13	4.110	137	120,00	120,00	19	250,00	150,00	...	...	7	230			
R.G.de Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	1.377					
Paraíba...	89	4.050	135	100,00	100,00	29	250,00	250,00	5,00	136	-	-					
Pernambuco..	14	3.000	100	213,00	213,00	13	1.250,00	1.250,00	...	100	-	-					
Alagoas.....	30	3.000	94	100,00	100,00	30	250,00	250,00	...	...	-	-			
Sergipe.....	16	2.100	70	300,00	345,00	8	900,00	300,00	...	70	-	-					
Minas Gerais	18	10.000	333	...	...	40	350,00	350,00	...	...	-	-			
S. Santo....	16	2.000	70	...	...	7	200,00	200,00	...	70	-	-			
R.de Janeiro	53	10.000	333	...	...	40	...	...	...	...	-	-	
Guanabara...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-
São Paulo...	...	50.000	1.700	...	...	170	1.300,00	1.300,00	...	...	-	-			
Paraná.....	48	5.000	167	...	...	20	...	...	...	...	-	-	
Sta.Catarina	...	8.000	267	...	...	26	...	...	...	...	-	-	
Mato Grosso.	42	2.000	67	267,00	267,00	8	350,00	350,00	-	67	-	-					
Goiás.....	44	10.000	333	100,00	100,00	40	250,00	250,00	3,00	400	-	-					
Dist.Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.000					
TOTAL	433	152.196	5.091	5.158	-	556	-	-	-	1.211	61	8.626					

Após o recebimento, pelo Projeto Minerva, dos Subprojetos com a confirmação dos dados quantitativos relativos à recepção, vários documentos de informações sobre a clientela do curso, o esquema de emissão, a distribuição de fitas, fascículos, receptores etc., foram enviados aos Estados.

Finalmente, o lançamento do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva ocorreu no dia 27 de agosto de 1973, atendendo a uma clientela de 97.672 alunos, em 18 Unidades da Federação. (Quadro 5)

4.3.2 - Projeto Nacional: análise da metodologia usada no planejamento da fase de implantação

Os preparativos requeridos para a implantação de um projeto, utilizando-se do rádio como meio de comunicação e de ensino, requerem certo tempo, a fim de se garantir o desenvolvimento das funções básicas de programação, produção, distribuição, emissão, recepção e treinamento. Os projetos que entram com demasiada rapidez na fase de execução, dificilmente alcançam o nível de desempenho esperado, tornando-se onerosos e frustrantes para os planejadores e usuários.

É difícil determinar, a priori, o tempo requerido para esses preparativos, já que a tecnologia a ser usada e a disponibilidade dos elementos integrantes podem variar consideravelmente de projeto a projeto; contudo, acreditamos que é quase impossível reduzir esse tempo a menos de um ano, se se quer obter bons resultados.

Tratando-se de experiência nova a implantação não deveria ser massiva, mas em pequenos grupos, para possibilitar sua avaliação e controle mais eficientes, além de ensejar as reformulações necessárias para torná-la mais efetiva.

O projeto que se deseja implantar deve ser considerado como um todo, para que haja possibilidades de se relacionarem as funções com as variáveis interveientes no processo e o rendimento obtido.

QUADRO 5

Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase

Dados relativos à função de recepção (Agosto 1973)

Unidades federadas	Recepção organizada				Recepção controlada			Recepção isolada		TOTAL
	Nº Muni- cípios	Clie- ntela	Nº Radio postos	Nº Supervi- sores	Nº Muni- cípios	Clie- ntela	Nº Centros atendimen- to	Clie- ntela	Clie- ntela	
Rondônia	3	1.500	30	3	3	300	-	-	1.800	
Acre	2	2.800	70	19	-	-	-	-	2.800	
Roraima	2	650	20	2	-	-	-	-	650	
Pará	17	14.960	331	43	-	-	-	-	14.960	
Piauí	10	7.999	237	23	33	1.908	45	-	9.907	
Ceará	19	4.140	144	10	-	-	-	-	4.140	
Rio Grande do Norte...	19	2.282	24	3	45	1.630	10	-	3.912	
Paraíba	91	6.300	210	29	-	-	-	-	6.300	
Pernambuco	25	2.400	80	8	-	-	-	-	2.400	
Alagoas	36	3.548	100	34	-	-	-	-	3.548	
Sergipe	29	2.500	70	8	-	-	-	-	2.500	
Minas Gerais	18	10.000	333	30	-	-	-	-	10.000	
Espírito Santo	17	2.000	65	7	-	-	-	-	2.000	
Rio de Janeiro	50	12.155	364	47	-	-	-	-	12.155	
Paraná	30	6.000	167	26	-	800	-	1.000	7.800	
Santa Catarina	12	6.150	140	14	-	650	-	-	6.800	
Mato Grosso	13	1.500	50	5	-	-	-	-	1.500	
Goiás	76	4.500	150	15	-	-	-	-	4.500	
TOTAL	496	91.384	2.585	326	78	5.288	55	1.000	97.672	

Fonte: Projeto Minerva

A constatação de uma situação problemática que necessite de solução, constitui ponto de partida para a elaboração do projeto. Torna-se primordial que essa necessidade esteja bem identificada, assim como comprovado que a solução proposta seja a alternativa mais favorável para a otimização dos resultados.

Com certa frequência, cria-se uma necessidade para justificar a elaboração de um projeto, o que gera de turpação total do planejamento e das tecnologias, que passam a ser usadas como elementos de status de instituições e até de Estados. Tal fato pode ser constatado não poucas vezes na realidade educacional brasileira; muitos dos projetos que usam tecnologias educacionais são fruto do entusiasmo tecnológico, do pioneirismo, da inovação pela inovação, muito mais do que de necessidades reais. Isto levou, ou melhor, está levando a desperdícios humanos, materiais e financeiros de grande volume, com conseqüente descrédito para a área.

A primeira interrogação que se nos apresenta com respeito à implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva, é se existia necessidade real, situação problemática dependente de solução. Parece-nos que a necessidade real existia, pois grande contingente de brasileiros na área do Ensino Supletivo estava a exigir atendimento; porém, o que se torna difícil identificar é a metodologia que ~~teria~~ sido usada ou simplesmente se houve alguma metodologia para determinar essa necessidade ou pelo menos, para operacionalizá-la.

Analisando os dois períodos relativos à implantação do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase, apresentados no item 4.3.1, observamos que, no primeiro (de agosto de 1972 a maio de 1973), as atividades se sucederam isoladamente, como conseqüência de decisões políticas e administrativas, ou simplesmente ao sabor das circunstâncias, faltando, a nosso ver, a caracterização do problema e a definição dos objetivos, base de todo processo metodológico.

Poder-se-ia pensar que as autoridades administrativas, docentes e outras responsáveis pelas decisões não tinham consciência exata do problema educacional que tentavam resolver, assim como também não existiam bases sólidas sustentadoras da continuidade do Projeto, independentes de continuísmos pessoais.

O estudo realizado em dezembro de 1972 e que apresentava como possível, para a implantação do curso, a metodologia de análise de sistemas (Fig. nº 5), era, não há dúvida, contribuição valiosa à implantação do curso, porém, como relatamos no histórico, nada ou quase nada foi aproveitado, perdendo-se a incipiente linha metodológica proposta. Esse fato repetiu-se com frequência durante todo o primeiro período, dando como resultado discontinuidade metodológica que, na verdade, poderia ser interpretada como ausência de metodologia.

Da análise das atividades realizadas no segundo período (de maio a agosto de 1973), se infere uma linha metodológica que poderia ser considerada como uma metodologia baseada na análise global, julgando-se o Projeto, que se tentava implantar, como um todo, a partir das funções e variáveis intervenientes no processo. O exíguo tempo disponível talvez tivesse obrigado a equipe de planejamento a queimar etapas de grande importância, como, por exemplo, a caracterização da clientela, o estudo de alternativas possíveis para a consecução dos objetivos, a elaboração de instrumentos para avaliar etc. Todavia e apesar de tudo, houve uma linha de continuidade.

Tendo como diretriz as funções básicas identificadas no processo de comunicação e de ensino pelo rádio, teremos a seguir algumas considerações sobre os procedimentos adotados no desenrolar dessas funções na fase de implantação do curso.

a) Programação

Da função de programação, com as atividades relacionadas à determinação de objetivos, caracterização da clientela, do meio, dos conteúdos programáticos etc., resul

tou primeiramente a elaboração dos dois anteprojetos do curso. O anteprojeto aprovado pelo Parecer 399/73 do CFE apresentava-se um pouco confuso, razão pela qual a equipe de programação o reformulou no mês de maio, no tocante aos objetivos comportamentais do curso e aos conteúdos programáticos. Para tal fim foram contratados bom número de especialistas nas diferentes áreas do curso, o que, sem dúvida, enriqueceu bastante o desenvolvimento desta função.

As atividades relacionadas com a identificação da clientela e do meio não foram realizadas, pois, embora, inicialmente, estivessem previstas, o fator tempo condicionou sua realização. Do ponto de vista metodológico, a omissão influi negativamente nas funções de produção, recepção e avaliação especialmente.

A avaliação dos conteúdos, a partir de maio de 73, foi realizada por uma comissão constituída de representantes da Secretaria Geral do Ministério de Educação e Cultura, do Departamento de Ensino Supletivo (DSU) e do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), que se responsabilizou pela avaliação da produção relativa ao conteúdo programático. Essa avaliação fora do processo foi antecedida de outras dentro do processo, o que garantiu a qualidade e, sobretudo a exatidão dos conteúdos.

Acreditamos que algumas das atividades próprias desta função ficaram muito prejudicadas pela falta de objetivos e de uma política definida quanto ao Projeto como um todo.

b) Produção

A função de produção referente à escolha das formas de apresentação, elaboração de scripts, gravação, cópiagem, impressão de material de apoio etc. foi diversificada em produção radiofônica e material de apoio.

Quanto à produção radiofônica, do ponto de vista qualitativo, sentiu-se, em sua metodologia, a falta da convicção de que o receptor da mensagem era o adulto, com características muito específicas, como apontávamos no item

3.1, o que deveria ter levado à escolha de determinados tipos de programas mais adequados a essa clientela.

As atividades de produção radiofônica passaram por etapas muito diversas, fruto de decisões políticas e administrativas. A produção propriamente dita da 2ª Fase só começou no mês de maio. As aulas não foram testadas com antecedência, não se tendo conhecimento de sua efetividade senão após a transmissão.

Não houve treinamento para o pessoal envolvido nesta função, o que prejudicou seu andamento.

Para a edição do material de apoio (fascículos), abriu-se, por meio de edital, concorrência pública. A Editora Abril ganhou a licitação para a impressão e distribuição do material adquirido (170.000 coleções de fascículos). A Secretaria Geral do MEC, a título de experiência, decidiu assinar o contrato sob a forma de co-edição. A Editora teria direito de pôr à venda 20.000 coleções de fascículos por conta própria. As Unidades federativas designadas para a venda foram Brasília, São Paulo e Guanabara, por não estarem participando do curso sob a forma de recepção organizada ou controlada. Posteriormente, a Editora Abril cooptou com a Editora Bloch para a realização do contrato.

Na análise dos cronogramas estabelecidos pelas editoras para a edição e distribuição dos fascículos, observava-se que não houve margem de segurança, o que levaria à previsão de atrasos na chegada aos radiopostos, os quais efetivamente vieram a ocorrer muito significativamente.

c) Distribuição

Na estrutura do Projeto Minerva não se estabeleceu logística especial para distribuição do material radiofônico, fora da já existente, a saber, envio de fitas gravadas a emissoras geradoras, via malote de empresa especializada. Os resultados obtidos pelo Projeto Minerva em cursos anteriores não eram muito positivos, o que justificaria obrigatoriamente nova logística.

A distribuição do material de apoio (fascículos) ficou sob a responsabilidade das Editoras.

d) Emissão

Quanto à função de emissão do curso, foram tomadas providências junto à Embratel e emissoras geradoras, já que, no horário obrigatório previsto pela Portaria 408/70, estava sendo veiculado o Curso Supletivo Dinâmico. Tornando-se necessário diversificar as emissões sem prejudicar o curso já em andamento, realizou-se um teste de recepção de som em nível nacional, (Anexo nº 3), com a utilização dos radiopostos como centros receptores do Curso Supletivo Dinâmico. A partir da pesquisa, foi possível identificar a área de abrangência de cada emissora, assim como a qualidade do som. Isto permitiu a elaboração de um plano de emissão para ambos os cursos. A metodologia usada na elaboração dessa pesquisa parece-nos muito válida, aconselhando-se por isso, seu aproveitamento em futuros testes para racionalização do horário da Portaria nº 408/70.

Também foram tomadas as providências necessárias para verificação do estoque de aparelhos de rádio existentes no Projeto Minerva e para se necessário, a compra de outros, destinados a atender às solicitações dos Estados.

d) Recepção

A função de recepção, no decorrer da fase de implantação do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase, sofreu várias modificações.

Na primeira tentativa de implantação (fevereiro/março 73), previu-se a recepção organizada. O critério norteador para o dimensionamento da clientela foi a disponibilidade financeira dos Estados reservado à manutenção dos radiopostos. Em consequência, os Estados mais necessitados e com escassa disponibilidade financeira não puderam optar pela implantação do curso. Os Estados que dispunham de recursos financeiros necessários, confiantes de que o curso começaria na data prometida pelo Projeto Minerva, montaram a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento da fun

ção, instalaram radiopostos, contrataram monitores, matricularam alunos, que passaram a frequentar os radiopostos na espera de seu lançamento. Entretanto, houve seu adiamento, pelas razões já apresentadas no histórico, cabendo apenas resaltar a frustração e o descrédito que o fato provocou nos Estados, agravado pela falta de informações oriundas do órgão central, Projeto Minerva. É necessário lembrar ainda que tal curso, na oportunidade, tinha sido oferecido aos Estados e não solicitado por eles, o que levanta mais dúvidas sobre a viabilidade do fluxo de atividades da fase de implantação.

O Projeto Minerva, com efeito assumiu a responsabilidade da realização de determinadas atividades que deveriam ter sido executadas pelos Estados, o que lhes teria possibilitado maior participação no planejamento e, como consequência, na adequação dos procedimentos a serem usados.

A metodologia adotada, quanto à implantação da recepção, em junho de 1973, apresentava também algumas dificuldades, entretanto deixava entrever algumas soluções aceitáveis. Foram oferecidos dois tipos de recepção: organizada e controlada, o segundo implicando menos despesas. Possibilitou-se, ademais, a cobrança de taxa de inscrição e mensalidades do aluno, para cobrir as despesas de recepção. Ofereceu-se ainda treinamento qualificado para todos os supervisores, além das aulas gravadas e material de apoio. Na seleção de Municípios dentro de cada Estado, estabeleceu-se, como critério, o mínimo de 10 radiopostos por município, que fossem sede de micro-regiões e pólos de desenvolvimento, com concentração populacional e alguns outros expressamente não aceitos pelos Estados, em razão de suas necessidades estarem concentradas nas regiões mais carentes, existindo já compromisso de lançamento do curso com as Prefeituras aí situadas. Mais uma vez surgem várias interrogações: curso oferecido em função de necessidades? Em função de inovação? Em função de interesses políticos? Em função de verbas alocadas a priori, sem caracterizar a necessidade? Em função de projetos sustentados por continuísmos pessoais? A res

posta sô poderia ser dada a partir de uma avaliação, tarefa que, no momento, não nos incumbe.

Com os dados fornecidos no levantamento realizado em junho de 73, elaborou-se o Projeto, que apresentava as possíveis alternativas nesta função; solicitava-se aos Estados a concretização, em nível de Subprojeto, da sistemática a ser adotada nesta função.

f) Treinamento

O treinamento de recursos humanos, embora considerado necessário em todas as funções do processo, sô foi realizado na função de recepção, em nível de supervisores e monitores do curso. (Anexo 4)

A metodologia seguida foi a de efeito multiplicador. Tomaram como entidade geradora para este fim o CENAFOR¹, que a partir dos objetivos estabelecidos pelo Projeto Minerva para o treinamento, da caracterização da clientela e dos possíveis conteúdos programáticos, elaborou um plano para preparar 20 Treinadores, que, por sua vez, e após a elaboração do plano correspondente, seriam treinadores dos supervisores, tornando estes oficialmente multiplicadores de treinamento junto aos monitores.

A metodologia usada pode ser considerada muito válida e produtiva, o que foi comprovado amplamente após a realização do treinamento.

A entrada no processo do CENAFOR, em caráter de órgão treinador, foi uma variável muito positiva, que tornou o treinamento efetivo.

g) Avaliação

As atividades relativas à avaliação das diferentes funções já foram apresentadas nas funções de programação, produção, emissão e treinamento.

Quanto à avaliação pedagógica do aluno, estabeleceu-se que fosse feita fora do processo, de acordo com o Parecer 699/72, sobre o Ensino Supletivo.

1 - CENAFOR - Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional

Acreditamos que as atividades relativas a esta função, durante a fase de implantação, ficaram muito prejudicadas pela ausência de metodologia definida. O que se realizou deluiu-se em atividades esporádicas, faltando efetividade no desempenho das funções.

Finalmente, algumas considerações sobre o papel desempenhado pelos órgãos participantes na implantação do curso, tais como PRONTEL, DSU, INEP etc. Todos eles tiveram alguma atuação porém quase sempre esporádica e sem continuidade, talvez por falta de atribuições concretas previamente estabelecidas. Julgamos que uma participação mais racional, de acordo com as funções que lhes são próprias, tornaria os Projetos mais efetivos e menos onerosos.

No Capítulo 5 apresentaremos um possível fluxo de atividades a serem realizadas na fase de implantação, destacando a participação que, a nosso ver, corresponde a cada órgão.

4.3.3 - Análise comparativa do Projeto Nacional com os Subprojetos/Estaduais

4.3.3.1 - Projeto Nacional do Curso Supletivo de 1º Grau 2ª Fase.

O Projeto do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase poder-se-ia considerar documento norteador da implantação e implementação do citado curso, em nível nacional.

Sua análise nos permitirá caracterizar sua metodologia, assim como identificar os requisitos que poderiam vir condicionar a elaboração dos Subprojetos Estaduais.

A elaboração do Projeto teve como roteiro básico: justificativa, objetivos, metas, condições para implementação, avaliação e controle. Vejamos algumas considerações a respeito desse esquema.

a) Justificativa

O Projeto do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, caracterizava o problema a resolver partindo do fato de que elevado número de brasileiros, que, por diversos motivos, não completaram o curso de 1º Grau, estavam a exigir atendimento. A solução problemática apresentada poder-se-ia modificar, embora parcialmente, possibilitando a 150.000 adultos um Curso Supletivo no nível das 4 últimas séries do Ensino de 1º Grau, com a utilização do meio de comunicação de maior penetração no Brasil - o rádio.

O curso, com duração de 54 semanas, destinar-se-ia a uma clientela com idade superior aos 17 anos, e com nível de escolaridade correspondente ao antigo primário ou ginásio incompleto.

Em documento anexo apresentava-se o levantamento realizado em junho de 1973 e que poderia ser considerado como intento de caracterizar a situação problemática.

b) Objetivos

O objetivo geral definia, de forma abrangente, o que se pretendia alcançar com a execução do Projeto: "Produzir, transmitir pelo rádio e organizar a recepção do Curso Supletivo de 1º Grau ao nível das quatro últimas séries". Os objetivos específicos também eram definidos adequadamente.

c) Metas

As metas quantificavam e localizavam os objetivos, no tempo e no espaço, só parcialmente. Cogita-se que um detalhamento neste sentido se tornava quase impossível, pela falta de dados precisos relativos aos Estados participantes, consequência do curto tempo disponível. Concretizava-se muito mais, o que independia desses dados, como, por exemplo, as responsabilidades a serem assumidas pelo SRE.

d) Condições para implementação

-Fases e condições de execução. Para a realização do Projeto era necessário o desenvolvimento de várias atividades relativas às diferentes funções envolvidas no processo.

Muitas dessas funções foram planejadas com antecedência, já se encontrando disponível no momento da elaboração do Projeto, parte do produto.

Programação. Na função de programação, apresentava-se o currículo a ser desenvolvido de acordo com o Núcleo Comum fixado pelo Conselho Federal de Educação, abrangendo as áreas de comunicação e expressão, estudos sociais e ciências. Detalhavam-se os objetivos comportamentais e o conteúdo programático do curso.

Produção. Quantificavam-se as aulas radiofonizadas a serem produzidas, assim como o material didático a ser editado. O cronograma apresentado localizava no tempo o desenvolvimento desta função.

Distribuição. A distribuição de fitas seria realizada pelo Projeto Minerva e o material de apoio pelas Editoras Abril e Bloch. Apresentava-se cronograma muito ge

ral, que não pormenorizava quase nada do desenvolvimento destas tarefas.

Emissão. Previa-se a seleção de um grupo de emissoras que transmitiriam, no horário do Projeto Minerva, o referido curso. A seleção das emissoras far-se-ia em função de sua área de abrangência, independente de vinculações locais ou regionais, e a partir de levantamento em nível nacional (Teste de transmissão .Anexo 3).

Ficava definido que a transmissão do curso seria realizada pelos canais da Embratel e por meio de tráfego de fitas, às emissoras geradas.

Recepção. O Projeto especificava a estratégia a ser adotada, prioritariamente a de recepção organizada e, se necessário, a recepção controlada.

Previam-se os requisitos básicos para o desenvolvimento da recepção do curso, bem como as funções a serem exercidas pelos monitores no decorrer do período de permanência do aluno no radioposto.

O cronograma para a realização das atividades relativas a esta função, não apresentava margem alguma de segurança, o que poderia vir como veio se tornar uma restrição à sua implantação. A data do lançamento do curso, fixada a priori e independente do desenvolvimento satisfatório das funções, era o condicionamento que impedia qualquer reajustamento.

Treinamento. Quanto ao treinamento de supervisores e monitores, o Projeto especificava todas as atividades a serem realizadas e a distribuição de responsabilidades em nível de Projeto Minerva e de Secretarias de Educação. Acompanhava-o cronograma correspondente e, em documento anexo, os detalhamentos necessários para sua realização.

- Administração do Projeto. A administração do Projeto realizar-se-ia em diferentes níveis. No nacional, a execução das atividades ficava sob a responsabilidade do Projeto Minerva, articulado com o DSU, INEP, CENAFOR e coordenado pela Secretaria Geral do MEC e pelo PRONTEL.

Em nível estadual, a responsabilidade caberia às Secretarias de Educação, apoiadas na ação dos coordenadores Estaduais do Projeto Minerva.

Para definição dessas responsabilidades e como garantia de seu cumprimento, previa-se a assinatura de convênios com as Unidades Federadas.

Dado que a metodologia usada no Projeto foi a de um planejamento baseado na análise global, considerando-o como um todo, não bastaria analisar as funções isoladamente, senão em relação com os recursos empenhados, que se constituem em variáveis determinantes de efetividade, juntamente com os resultados obtidos.

Recursos humanos. Quanto à previsão de recursos humanos, o Projeto apresentava detalhamento no relativo à quantidade, regime de trabalho e vinculação, faltando a qualificação profissional, atribuições e salários do pessoal.

Tal omissão poderia justificar-se pela falta de tempo para solicitar informações às coordenadorias correspondentes.

Experiências anteriores com projetos similares confirmam que, quando esta variável não entra devidamente quantificada e qualificada, prejudica consideravelmente o desenvolvimento das funções, o que veio a ser confirmado mais uma vez com a implantação deste Projeto.

Recursos materiais. Os recursos materiais que seriam fornecidos pelo Projeto Minerva não foram devidamente especificados o que impediu dimensionamento realístico do projeto.

Ficava em aberto a provisão de recursos por parte das Secretarias de Educação. Contudo, tal omissão poderia justificar-se uma vez que em documentos anteriores enviados às Secretarias de Educação esses recursos foram detalhados.

Recursos financeiros. Quanto aos recursos financeiros, o Projeto estimava as despesas com todas as atividades previstas para o curso. O cálculo dos custos globais foi feito com base nos custos unitários. Especificavam-se as

fontes de financiamento, faltando apenas o cronograma de desembolso, ponto chave, em se tratando de um projeto da área federal, dependente, em grande parte, de recursos provenientes do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

Não se sabe como foi calculado o custo médio por aluno, dado importante para estudos comparativos com outros projetos que usem tecnologias educacionais, assim como com alunos do sistema convencional. A falta de dados correspondentes às Secretarias de Educação impede a confiança neste cálculo.

Uma análise, a grosso modo, dos recursos alocados parece indicar que cobririam as despesas do Projeto, restando apenas saber se foram verdadeiramente alocados e se seriam liberados quando necessário. Só avaliações posteriores permitirão a constatação deste fato.

e) Avaliação e controle do Projeto. Quanto à sistemática de Avaliação, o Projeto fazia referência às atividades a serem realizadas quanto: a) à programação, com avaliação de textos básicos e dos fascículos; b) à produção, com avaliação de textos de scripts e gravações; c) à recepção, com avaliação do aproveitamento dos alunos para fins de recuperação. A avaliação final do aluno estava prevista para fora do processo, sob a responsabilidade dos Sistemas Estaduais de Ensino.

Consideramos incompleta a sistemática de avaliação do Projeto, pois apenas é avaliado e controlado o processo ensino-aprendizagem a partir de determinadas funções, porém, não especificava como as outras variáveis intervenientes seriam avaliadas e controladas nos diferentes níveis em que o Projeto se desenvolveria. Em suma, faltava estabelecer critérios, instrumentos e mecanismos para avaliação do Projeto como um todo, assim como um fluxo de informações sobre os resultados que adviriam de sua implantação, o que permitiria progressivos ajustamentos favoráveis ao alcance mais efetivo de suas metas.

4.3.3.2 - Subprojetos Estaduais

A análise dos Subprojetos não oferece nenhuma novidade, pois a maioria dos Estados se limitou a transcrever o Projeto Nacional com as modificações convenientes ao caso. Pode-se considerar tal atitude como consequência da sistemática anterior: pouca participação dos Estados no planejamento da fase de implantação, pouca margem de escolha nas alternativas apresentadas, exigüidade de tempo, escassas disponibilidades financeiras etc. Não restavam muitas possibilidades de se elaborarem projetos de acordo com as necessidades. Tratava-se apenas de aproveitar o que tinha sido oferecido.

O critério adotado para apresentação das análises é o de uma apreciação global, quando os pontos forem comuns, e especificada, no caso de abordagens diferentes.

Para esta análise seguiremos os itens do próprio Projeto:

a) Justificativa

Todos os Estados caracterizavam devidamente o problema, mas sempre dentro da justificativa apresentada pelo Projeto Minerva. Em alguns deles, sua identificação partiu de um diagnóstico, que deixou patentes as necessidades.

Por exemplo, no Estado do Rio Grande do Norte, em 1972, a situação educacional apresentava-se assim: 35% da população na faixa etária de 15 a 35 anos compunha-se de analfabetos e 17,2% do Professorado do Estado não era titulado, provocando baixa produtividade do curso, assim como alto índice de reprovação e evasão, causas de entrave para a organização do fluxo normal do sistema.

No Estado da Paraíba, entre as variáveis que agravavam a situação atual destacavam-se: "ausência de estabelecimentos com cursos de 1º Grau; necessidade de trazer de volta à escola os que dela se afastaram, sem o que experimentaríamos sensíveis perdas em nossos índices de produtividade agrícola, artesanal e industrial; incapacidade de os colégios públicos absorverem os que procuram iniciar o antigo curso ginasial; início da reforma do ensino etc!"

O cumprimento da Lei nº 5.692/71 era uma preocupação constante em todos eles, o que denota sensibilidade aos novos rumos da educação brasileira.

Outra constante era a necessidade de proporcionar ensino, em nível de suplência, aos adultos que estavam fora da faixa escolar correspondente, usando-se as novas tecnologias educacionais. O rádio era considerado por todos como um meio de grande alcance para a educação de adultos, suprimindo a falta de infra-estrutura dos Estados para atender, pelos meios convencionais, à população adulta, tanto pela carência de professores, quanto pela de locais. O Estado do Paraná afirma: "Há necessidade da utilização de novos procedimentos tecnológicos, porquanto o sistema de ensino tradicional não atende, a curto prazo, toda a clientela carente de educação nas zonas urbana e rural".

Havia também a preocupação de poupar tempo ao adulto no desenvolvimento de seus estudos, assim como a de facilitar-lhe a chegada dos conteúdos por meio do rádio, especialmente nas zonas rurais.

Quanto à solução do problema a partir da implantação do curso, poder-se-iam destacar diferentes matizes: para alguns Estados viria proporcionar escolaridade ao aluno engajado na força de trabalho que buscava melhoria de suas condições sócio-econômicas e desejava "tornar-se pela educação em elemento burilado capaz de raciocinar e agir integrando e integrando-se no processo de desenvolvimento como participante apto para descobrir suas potencialidades nesse processo global"¹. Para outros o curso viria "atender à demanda de matrícula de uma clientela de 17 anos, com um curso que tem conteúdo programático e metodologia próprias ao ensino de adolescentes e adultos, que é intensivo, econômico, dinâmico, no qual as aulas radiofonizadas suprem as deficiências do magistério leigo"². Para o Território Fede

1 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO ESTADO DE ALAGOAS, Projeto do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase, Agosto 1973, datilografado.

2 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO ESTADO DO ACRE. - Projeto do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, Agosto de 1973, datilografado.

ral de Roraima, o curso viria "possibilitar a todos, a curto prazo, o desenvolvimento de suas potencialidades para desempenharem com mais participação o seu papel dentro da comunidade.

O Estado da Paraíba destaca que entre os resultados a serem obtidos após a implantação do Projeto, "a defasagem entre os que ingressaram na 1ª Fase do 1º Grau e os que dela saem será bastante reduzida: haverá maior procura pelos cursos Técnicos de 2º Grau, a que se destinam os alunos saídos do Supletivo. Os centros de Treinamento de Professores, absorverão clientela melhor dotada para a feitura, em 8 meses, da antiga 1ª. série do curso normal; surgirão experiências novas".

O estudo das diferentes justificativas provenientes dos Estados permite-nos concluir que, em todos eles, existia necessidade real, que poderia ser resolvida satisfatoriamente a partir da implantação do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase.

Mais uma vez fica patente que a necessidade e a situação problemática eram reais, mas o que se questiona é o fluxo das atividades relativas à fase de implantação e a não participação dos Estados, peças-chaves do processo, na tomada de decisões.

Também é fato comprovado que o rádio tem grande missão a cumprir no atual sistema educacional brasileiro, a qual é reconhecida, aceita e implementada pelos que estão envolvidos no processo. Isto serviria de estímulo para se caracterizarem, com maior precisão, as funções que correspondem ao rádio e como se deve trabalhar com ele para se alcançar desempenho mais efetivo.

b) Objetivos.

Quase todos os Estados definiram adequadamente os objetivos previstos primeiramente sob forma abrangente e, depois, destacando os aspectos partitulares que se procurava atingir na execução do Projeto. Alguns deles tiveram dificuldade na definição de objetivos específicos, em parte pela falta de estudos e diagnósticos que teriam vindo subsidiar esta função.

c) Metas

A maioria dos Estados quantificavam e localizavam no tempo e no espaço os objetivos, a partir da formulação da estratégia (recepção organizada, controlada e isolada). Alguns projetos apresentavam erro na fixação do tempo, considerando apenas 13 meses de curso e não 14, o que foi corrigido oportunamente. Outros não localizaram a totalidade dos Municípios a serem atingidos.

d) Condições para implementação

É o item que apresenta maiores deficiências, com seqüência imediata da não participação dos Estados no planejamento anterior e da falta de infra-estrutura em nível de Secretarias de Educação para o uso de tecnologias educacionais. Em geral, cada projeto se apresenta isolado, dependendo de órgãos diferentes, o que inclusive o encarece consideravelmente.

Quanto às funções de produção, distribuição, transmissão, os subprojetos não oferecem maior detalhamento, por serem funções alocadas à Coordenação Central do Projeto Minerva. A especificação em nível de subprojetos estataduais começa a partir das funções de recepção, treinamento e avaliação, e das variáveis intervenientes no processo, tais como recursos humanos, materiais e financeiros.

Recepção. Quanto à função de recepção, todos os subprojetos apresentam detalhamento das atividades, tendo como ponto de referência o cronograma de implantação de recepção, constante no Projeto Nacional, com pequenas modificações, segundo as necessidades locais.

Para levar a cabo essa função, quase todos os Estados planejaram reuniões com os Prefeitos Municipais. Alguns anexavam mapa, com a localização dos Municípios e do número de radiopostos a serem instalados.

Estabeleciam também critérios para a seleção de supervisores e monitores, muitos deles além das possibilidades reais do Estado, gerando problemas na implementação, dada sua inexecutabilidade.

Pensamos que, sendo uma das funções mais importantes no desenvolvimento do curso, se deveria apresentá-la com maior rigor e sobretudo com mais garantias para seu cumprimento.

Treinamento. O treinamento foi planejado a partir dos subsídios pedagógicos e financeiros fornecidos pela Coordenação Central do Projeto Minerva. O efeito multiplicador proposto apresentou problemas financeiros para alguns Estados, gerados pelo deslocamento de supervisores e monitores para as sedes de treinamento.

Avaliação. A função de avaliação, em geral, apresentava-se pouco planejada. Alguns Estados, e de acordo com as normas baixadas pelos Conselhos Estaduais de Educação, optaram por uma avaliação dentro do processo, responsabilizando-se plenamente, por ela.

Esta função, igual à do Projeto Nacional, ficou muito incompleta, influenciando negativamente no desenvolvimento das funções.

e) Administração dos subprojetos.

A administração dos subprojetos dos Estados e dos Territórios apresentava diferentes modalidades. Por exemplo, no Projeto do Estado do Piauí se lê: "Está sob a responsabilidade da atuação técnico-pedagógica da Coordenação Estadual que se encontra articulada com o Departamento de Ensino Especial e Complementar, integrados à SIC." No do Estado do Rio Grande do Norte consta: "Administração do Projeto fica sob a responsabilidade da Assessoria de Ensino Supletivo, através da Coordenação Estadual do Projeto Minerva". No do Estado da Paraíba: "O Sistema de Rádio-Educativo da Paraíba (SIREPA) constituirá o eixo do projeto com a participação dos seguintes órgãos: Departamento do Ensino Supletivo da SEC, responsável pelo encaminhamento à educação pelo rádio da clientela pertencente às antigas escolas noturnas, em 35 radiopostos; Departamento de Ensino de 1º Grau, órgão a que pertenciam as supervisoras municipais encarregadas da avaliação do Projeto; Procarta, na cessão de

transporte destinado ao deslocamento dos supervisores municipais; Campanha Nacional de Escolas da Comunidade, como órgão destinado a mobilizar as comunidades e destas obter recursos para pagamento dos monitores. Polícia Militar do Estado etc".

No do Estado de Pernambuco: "O Projeto será administrado pelo CERTE, que é também a coordenação Estadual do Projeto Minerva".

Nos dos restantes Estados não havia maiores especificações, ficando a administração do Projeto sob a responsabilidade da SEC e Coordenadores Estaduais do Projeto Minerva.

Recursos Humanos. Dimensionavam quantitativamente o número de supervisores e monitores, mas não o do pessoal envolvido em funções administrativas. Em poucos projetos se especificava qualificação do pessoal, regime de trabalho etc. Isto impossibilitava a apreciação exata sobre a suficiência ou não de recursos humanos e as soluções a serem dadas.

Quanto aos Recursos Materiais, dizia-se que ficariam a cargo da SEC. Esta imprecisão gerava dúvidas quanto à garantia do fornecimento de tais recursos.

A respeito dos Recursos Financeiros torna-se difícil uma conclusão, dada a generalidade em que foram apresentados. Não há quadro demonstrativo global na maioria dos subprojetos, assim como inexistente especificação das fontes de recursos.

A remuneração de supervisores, monitores e pessoal administrativo variava consideravelmente de um subprojeto para outro em consequência, em parte, à categoria funcional que o pessoal ocupava nas SEC.

Alguns Estados, para cobrir as despesas de pagamento de supervisores e monitores, estabeleciam a arrecadação de uma taxa que seria paga pelo aluno. Tal requisito - estava previsto no levantamento inicial, no entanto nenhum Estado apresentava o plano de aplicação do apurado de sua cobrança o que poderia trazer implicações de ordem administrativa.

Um item que ficou muito prejudicado foi a previsão de despesas em nível de supervisão (viagens e diárias), o que, sem dúvida viria constituir-se em entrave para o de se nvolvimento desta função.

Do mesmo modo, ficou prejudicado o item mate rial de apoio, redistribuição de fascículos etc.

Alguns projetos faziam previsão de reserva téc nica, que poderia vir suprir eventualidades, mas nem todos contavam com ela.

Desta análise global dos Subprojetos Estaduais, diante do Projeto Nacional, poder-se-ia concluir que:

- Os Subprojetos Estaduais foram elaborados qua se exclusivamente a partir dos parâmetros estabelecidos no Projeto Nacional. Conseqüentemente, as omissões e imprecisões deste repercutiram neles.

- A falta de assistência técnica por parte das Secretarias de Educação e Cultura aos coordenadores esta duais responsáveis pela elaboração dos Subprojetos, constatada em diversas oportunidades, deu como resultado sub projetos incompletos, imprecisos, que despertaram desconfiança sobre o cumprimento do estabelecido.

- A variável tempo também prejudicou a elaboração dos projetos, já que o tempo hábil disponível foi muito curto, e teve de ser ainda destinado às múltiplas ati vidades relacionadas com a implantação do curso que o Coor denador foi obrigado a realizar.

- A falta de esclarecimentos sobre o dimensio namento das diferentes variáveis dificultou a previsão de re cursos humanos, materiais e sobretudo financeiros. Esta ori entação era da responsabilidade do Projeto Minerva e das Secretarias de Educação.

A ausência de sistematização do Projeto Minerva na implantação de cursos anteriores influiu negativamente na elaboração dos Subprojetos, pois os Estados, acostumados a um mínimo de exigências, não prestaram toda a atenção e cui dado requeridos para o novo curso.

Não havia dúvida de que medidas corretivas em nível nacional e estadual deveriam ser introduzidas pelo Projeto Minerva no processo, a fim de se produzirem as modificações necessárias ao eficaz desenvolvimento do Projeto.

Apesar de todas as falhas apresentadas nos diferentes níveis, acreditamos que este início de sistematização poderia abrir caminhos para uma abordagem técnica de Projetos, que teria como ponto de partida a participação mais direta dos Estados no planejamento, fato que virá em benefício do uso mais racional das tecnologias educacionais e sobretudo da efetividade dos cursos supletivos. Certamente que, dos erros cometidos e das experiências obtidas, poder-se-á estabelecer linha de planejamento mais aprimorada para futuros cursos.

4.3.4 - Implantação e implementação do Curso. Resultados esperados face aos efeitos obtidos.

4.3.4.1 - Levantamento de informações relativas à implantação do curso.

Decorridos dois meses da implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase e levando-se em conta as restrições surgidas na elaboração do Projeto Nacional e dos Subprojetos Estaduais, tornava-se necessário ao Projeto Minerva verificar se os objetivos considerados estavam sendo atingidos, em que extensão e como identificar os possíveis pontos de estrangulamento, a fim de que fossem introduzidos os reajustamentos requeridos para se chegar às metas com mais segurança.

Nesse período, o fluxo de informações entre a Equipe Central do Projeto Minerva e as Coordenações Estaduais não obedecia a nenhuma sistemática, tornando-se difícil a análise dos dados e sobretudo o estudo conjunto da problemática existente.

Para tanto, a primeira tarefa realizada foi a de sistematizar o fluxo de informações, com vistas às reformulações necessárias.

Na tentativa de atingir esse objetivo, foram elaboradas diferentes fichas, que forneceriam as seguintes informações.

Ficha nº 1 - Recepção organizada. Visava identificar os Municípios, radiopostos e monitores do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase, assim como o número de alunos inscritos no mês de novembro.

Ficha nº 2 - Supervisor. Objetivava identificar a categoria funcional dos supervisores e os trabalhos por eles realizados.

Ficha nº 3 - Transmissão. Tencionava verificar as emissoras que estavam transmitindo o Projeto Minerva, nas duas fases, para permitir qualquer ajustamento necessário.

Ficha nº 4 - Administração. Visava a coleta dos dados necessários ao reconhecimento do trabalho administrativo e de apoio às tarefas de coordenação e supervisão.

Ficha nº 5 - Recepção controlada. Identificava os Centros de atendimento, assim como o número de alunos atendidos por eles.

Ficha nº 6 - Dados complementares. Forneceria informações sobre a receptividade do curso, regularidade das emissões, qualidade do som, interligações com as Secretarias de Educação e com o Departamento de Ensino Supletivo, identificação da existência ou não de diretrizes quanto a exames etc.

A tabulação dos dados tornou-se difícil, pois houve, em geral, pouco rigor no preenchimento das fichas. Vários Estados não os enviaram em tempo hábil, alegando impossibilidade de se comunicar com os Municípios do interior por falta de transporte, desinteresse de alguns supervisores em responder, curto espaço de tempo etc. Em alguns Estados a causa principal foi a falta de entrosamento do Coordenador Estadual com a Secretaria de Educação, dificultando a liberação dos dados.

Apesar de todas essas limitações, obtiveram-se, nos Estados, informações esclarecedoras da situação do curso, que se constituíram em subsídios norteadores para reajustamento da fase de implantação.

Algumas considerações poderão ser feitas com base nas informações contidas nas fichas identificadas.

Ficha nº 1 - Recepção organizada

Os dados quantitativos globalizados referentes à recepção organizada, controlada e isolada, são apresentados no quadro nº 6.

Uma análise do quadro nº 5, alusivo aos dados constantes dos Subprojetos (agosto 1973), e do quadro nº 6, com dados até o mês de novembro de 1973, leva-nos às seguintes considerações:

Quanto ao total de alunos, pode-se notar que houve defasagem de 14.560 dos encerrados nos dados dos Subprojetos, (mês de agosto) em relação aos mencionados nos do mês de novembro. A causa de tal defasagem, entre outras, po

OUADRO 6
Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. Fase

Dados relativos à função de recepção (Novembro 1973)

Unidades federadas	Recepção Organizada					Recepção controlada			Recepção isolada	TOTAL
	Nº Muni- cípios	Clien- tela	Nº Radio postos	Nº Supervi- sores	Nº Muni- cípios	Clien- tela	Nº Centros atendimen- to	Clientela		
									Clientela	Clientela
Rondônia.....	3	1.163	31	3	3	110	-	-	1.273	
Acre.....	2	2.251	71	24	-	-	-	-	2.251	
Roraima.....	2	531	19	1	3	20	-	-	551	
Pará.....	25	14.054	632	50	-	-	-	-	14.054	
Piauí.....	10	5.674	192	25	34	1.960	44	-	7.634	
Ceará.....	16	3.471	139	26	-	-	-	-	3.471	
Rio Grande do Norte...	22	876	26	2	5	523	5	114	1.513	
Paraíba.....	82	5.006	161	29	-	-	-	-	5.006	
Pernambuco.....	30	1.391	56	12	-	-	-	-	1.391	
Alagoas.....	40	3.113	87	36	-	241	-	-	3.354	
Sergipe.....	29	1.505	58	5	-	-	-	-	1.505	
Minas Gerais.....	173	13.971	406	61	32	1.114	32	-	15.085	
Espírito Santo.....	12	1.972	74	7	3	13	3	-	1.985	
Rio de Janeiro.....	51	11.539	366	60	-	-	-	-	11.539	
Paraná.....	32	4.656	141	33	-	-	-	-	4.656	
Santa Catarina.....	67	4.489	147	14	3	600	30	-	5.089	
Mato Grosso.....	22	1.533	45	15	-	-	-	-	1.533	
Goiás.....	34	1.222	52	1	-	-	-	-	1.222	
T O T A L	652	78.417	2.703	404	83	4.581	117	114	83.112	

Fonte: Projeto Minerva

der-se-ia dizer que foi a seguinte: os dados referentes à clientela do curso nos Subprojetos constituíam estimativa, enquanto os relativos ao mês de novembro correspondiam a uma clientela real. Além disso, a metodologia usada no cálculo da estimativa foi diferente de Estado a Estado. Por exemplo, alguns Estados estimaram a clientela com base nos alunos já inscritos, tratando-se, portanto, da clientela real. Outros a calcularam a partir dos excedentes da escola na faixa etária dos 17 aos 35 anos, que não tinham o 1º Grau completo, e, finalmente, grande número estimou a clientela a partir do "bom-senso!" Tudo isso acarretou erros significativos. Alertamos, no entanto para o fato de que tal defasagem não deve ser considerada como evasão de alunos, já que os dados não são comparáveis, por representarem situações muito diferentes.

Outra possível causa de defasagem poderia ser a demora no lançamento do curso como também a falta de recursos financeiros para a manutenção dos radiopostos inicialmente propostos.

No Estado de Minas Gerais, onde, pelo contrário, houve aumento significativo, o descompasso deveu-se a que, inicialmente, o Projeto Minerva havia estabelecido cota de fascículos correspondente a 10.000 alunos, sendo que a clientela real que esperava o curso era superior a essa quantidade. Múltiplas solicitações foram feitas pela Coordenadora do Estado para aumentar a cota dos fascículos, já que a clientela excedente não tinha outra oportunidade de completar o 1º Grau, pela ausência de cursos Supletivos no Estado. O Projeto Minerva, contando com sobra de fascículos de outros Estados, concedeu a quantidade solicitada, atingindo, assim, a clientela total.

A análise da distribuição de alunos por radiopostos levantou algumas dúvidas. Observou-se que essa distribuição ia de radiopostos com 10 alunos inscritos até outros com 80 ou mais, cabendo lembrar que o estabelecido era 35 alunos por radioposto. Estudado o caso, verificou-se que as causas desta irregular distribuição estava em que havia

Municípios pequenos de cujo total da população só esse número precisava realizar o curso. Em outros Municípios, no caso de turmas grandes, não havia disponibilidade de recursos financeiros, humanos e materiais para a instalação de novos radiopostos, contratação de monitores etc. O índice de frequência no caso de radiopostos com 50 alunos ou mais, nunca ia além de 60% ou 70%, por se estabelecer rodízio de assistência entre eles, a fim de não prejudicar a turma.

A distribuição de radiopostos por Município também apresentava variações significativas, encarecendo o curso no nível de transmissão e supervisão. As razões apresentadas pelos Estados era a falta de recursos para instalar maior número de radiopostos.

Ficha nº 2 - Supervisão

Quanto à ficha nº 2, referente a informações sobre supervisores, pode-se inferir que a qualificação dos supervisores variava muito de Estado a Estado e de Município a Município, encontrando-se supervisores com apenas 2º Grau e até diretores de Escola e professores de Universidade. No caso de qualificação insuficiente, a função de supervisão ficava prejudicada, por ser o supervisor o encarregado de fornecer esclarecimentos sobre os conteúdos do curso, assim como de orientar os monitores na dinâmica do radioposto.

A diversificação de qualificação profissional dos supervisores devia-se ao fato de que, dada a escassez de recursos humanos qualificados, os coordenadores viam-se obrigados a aceitar quase indiscriminadamente os concorrentes. (Cabe lembrar que a qualificação exigida foi a de nível universitário.)

Em decorrência da qualificação, a remuneração salarial era variadíssima. O menor salário era de Cr\$ 250,00 e o maior, de Cr\$ 1.733, 84. A causa do desnível encontrava-se na diferença de categorias funcionais dentro do Estado, já que muitos eram funcionários do Estado à disposição do Projeto Minerva. Em determinados Municípios, o Prefeito era quem estabelecia o salário, de acordo com as possibilidades

dades do erário municipal, dando diferenças significativas.

Em alguns Estados, os supervisores, a partir de uma taxa mensal arrecadada dos alunos, recebiam complementação salarial, que variava em função do salário base e da taxa recolhida.

A fonte pagadora da remuneração do pessoal eram principalmente as SEC e as Prefeituras. Em certas Unidades Federativas houve atrasos nos pagamentos, o que gerou desinteresse por parte dos supervisores, prejudicando o desenvolvimento do curso.

Outros problemas encontrados pelos supervisores no desempenho de suas funções foram: falta de transporte para o deslocamento aos radiopostos, criando empecilhos ao acompanhamento mais direto das atividades; atraso na remessa de fascículos, de que originou descontentamento entre os alunos e provocou, em muitos casos, evasões; algumas desistências de monitores, e por doença, distância excessiva do radioposto, deficiências para acompanhar os conteúdos, atraso nos pagamentos, assim como falta de infra-estrutura em alguns Municípios para o desempenho das atividades nos radiopostos etc.

Ficha nº 3 - Emissão

As informações prestadas a respeito da emissão só vieram confirmar o plano de transmissão já em funcionamento. Houve alguma solicitação de troca de emissora, em função de melhor qualidade do som. As deficiências na transmissão eram devidas especialmente ao mau tempo e à baixa qualidade dos equipamentos da emissora.

Ficha nº 4 - Administração

Quanto à ficha nº 4, relativa à administração, verificou-se que os problemas referentes aos monitores eram semelhantes aos dos supervisores: deficiente qualificação, já que muitos deles apenas tinham 2º Grau incompleto; atraso nos pagamentos; baixo salário. O menor salário era de Cr\$ 100,00 e o maior de Cr\$ 469,00.

Taxa mensal. A quantia da taxa mensal arrecadada ia de Cr\$ 2,00 a Cr\$ 15,00, dependendo do nível sócio-econômico do Estado e dos alunos. O total arrecadado era aplicado segundo as necessidades dos Estados, em manutenção dos radiopostos, pagamento de salário ou complementação a monitores e supervisores, redistribuição de fascículos, viagens de supervisão etc.

Fascículos. A remessa de fascículos ao Estado por parte da Editora e a redistribuição sob a responsabilidade do Coordenador no Estado, constituíram grande entrave. O cronograma estabelecido no contrato não foi cumprido, havendo atrasos muito grandes, o que provocou, em diversos casos, evasão de alunos e sobretudo mau aproveitamento das aulas agravado pela falta de material de apoio. A redistribuição dentro do Estado apresentava como dificuldade principal a falta de transporte e de recursos financeiros. Urgia estabelecer uma logística mais produtiva nesse sentido.

As informações colhidas sobre despesas com administração, não permitiam apuração dos gastos reais, já que não havia especificações das despesas.

Ficha nº 5 - Recepção controlada

Na recepção controlada, constatou-se desorientação geral quanto à estratégia. Confundiram-se centros de atendimento com radiopostos, doação de fascículos com recepção controlada etc. Não existia sistemática estabelecida para atendimento aos alunos, o que acarretou perdas na aprendizagem.

Ficha nº 6 - Informações Gerais

O que principalmente motivou os alunos a fazerem o curso foi: melhoria do nível de escolaridade com vistas à melhoria salarial e de vida; melhor aparelhar-se para satisfazer às exigências do mercado de trabalho; desejo de recuperar o tempo perdido; concluir o curso, para aquisição do certificado de 1º Grau; desejo de continuar os estudos; desejo de oferecer melhor assistência educacional aos filhos. Pais com menor nível de escolaridade e com filhos formados em cursos superiores, procuraram o Projeto com o objetivo de,

pelo aumento de conhecimentos, se sentirem capazes de melhor diálogo com os filhos, compreendendo-os melhor e participando de seus problemas.

Quanto à adequação do curso à clientela, pode-se constatar que não existiam por parte dos alunos dificuldades que os impedissem de entender as palavras usadas nas aulas, nem de acompanhar as explicações. Os conteúdos apresentados nos fascículos em geral apresentavam-se adequados. Os alunos de alguns Estados sentiram um pouco de dificuldade, sendo a causa principal a sua falta de preparação adequada.

A dinâmica do radioposto se desenvolvia ainda dentro de esquemas tradicionais; o monitor não tinha segurança no desempenho de suas funções, tornando o processo cansativo. Em certas oportunidades, o não pagamento em tempo hábil e o atraso dos fascículos desestimularam muito o monitor, prejudicando sua atuação junto aos alunos.

Também foram fornecidas informações relativas às disposições dos Conselhos Estaduais sobre o curso. Em geral os Conselhos ainda não tinham definido como seria a avaliação final do aluno do Projeto Minerva. Estudam-se diversas alternativas.

4.3.4.2 - Plano de reajustamento da Fase de Implantação

A partir da análise dos dados colhidos no levantamento acima citado, verificou-se que grande parte dos pontos de estrangulamento do processo situava-se nas funções de recepção, controle e avaliação. Certos problemas eram oriundos dos condicionamentos surgidos na fase de implantação, outros tinham surgido no decorrer dos primeiros meses do curso. Soluções a curto prazo tornavam-se urgentes, a fim de se atingirem os objetivos estabelecidos.

A identificação e comprovação de determinados problemas, assim como a aprovação do PLANATE,¹ com nova abordagem na sistemática de funcionamento das diferentes fun

1 - Vide item 4.2.1

ções do processo, vieram subsidiar a elaboração do Plano de Reajustamento, que visava reajustar diretamente as funções de Recepção e de Avaliação e Controle do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase, e indiretamente todas as outras funções envolvidas no processo.

Os principais problemas identificados quanto às diferentes funções foram os seguintes:

a) Problemas relativos à função de recepção

- evasão de alunos;
- ingresso de novos alunos durante o Curso;
- distribuição irregular de alunos por radioposto;
- admissão de alunos com idade inferior aos 17 anos;
- evasão de monitores;
- deficiente desempenho dos monitores;
- atraso na distribuição de fascículos;
- falta de sistematização da arrecadação de taxas à clientela;
- não caracterização dos centros de atendimento para recepção controlada.

b) Problemas relativos à função de controle e avaliação

- Ausência de definições dos Conselhos Estaduais de Educação relativas à avaliação final do curso;
- falta de disposições legais na área dos Estados quanto ao Ensino Supletivo;
- ausência de normas gerais para avaliação e controle em nível Nacional e Estadual;
- falta de infra-estrutura nas Coordenações Estaduais e indefinições quanto às funções dos Coordenadores;
- dificuldades de controle de custo pela imprecisão do dimensionamento inicial dos Projetos;
- dificuldade de medir a efetividade do curso por falta de parâmetros para avaliação final;
- falta de assinatura de convênio.

A partir dos problemas identificados, consequência dos condicionamentos surgidos durante a implantação do curso, estabeleceu-se uma série de medidas corretivas.

c) Medidas corretivas.

- ajustamento dos padrões mínimos de funcionamento de radiopostos;
- equacionamento da forma de recepção controlada com o projeto de Centros de Atendimento do DSU;
- retreinamento de monitores (realização de "jornadas pedagógicas");
- estabelecimento de um sistema de controle e avaliação, em nível Estadual, diretamente relacionado com a sistemática nacional (Anexo nº 5).
- dimensionamento nos Estados, dos custos, com especificação das fontes de recursos;
- instituição de núcleos comunitários municipais para gerir os recursos oriundos da arrecadação de taxas;
- estabelecimento de infra-estrutura em cada coordenação Estadual;
- garantia de chegada de fascículos, em tempo hábil, para o acompanhamento das aulas, nas Coordenações Estaduais, Territoriais e nos radiopostos;
- interrupção do curso durante 15 dias para correção do processo;
- assinatura de convênios;
- medidas para a avaliação final, a partir dos conteúdos programáticos do Curso.

Para execução de tais medidas corretivas, far-se-ia necessária a realização de determinadas tarefas, na esfera Estadual e na Equipe Central do Projeto Minerva, assim como a tomada de decisões, também em diferentes níveis e relativas à: aprovação, pelo PRONTEL, do Plano de Reajustamento das Funções de Recepção e Avaliação e Controle; orientação do PRONTEL e DSU/MEC sobre a integração do Curso ao pro

grama do DSU/MEC, principalmente quanto aos Centros de Atendimento para recepção Controlada e ao reforço financeiro para alguns Estados; e aprovação da minuta de convênio pela Secretaria Geral do MEC.

Nos dias 8 e 9 de março do corrente ano, realizou-se, no Rio de Janeiro, uma reunião com a participação de técnicos da Equipe Central do Projeto Minerva, da Secretaria de Educação (DSU), do PRONTEL e do DSU/MEC, bem como coordenadores Estaduais do Projeto Minerva.

Os objetivos estabelecidos foram:

- analisar o reajustamento proposto quanto à recepção;
- analisar os dados quantitativos e financeiros que integrariam os Termos de Referência do Convênio;
- analisar e compatibilizar o sistema de avaliação e controle em nível nacional e estadual;
- apresentar a forma de operacionalização do PRONTEL.

Os resultados da reunião foram positivos. Os Estados mostraram-se totalmente interessados no plano de reajustamento, apresentando, no entanto, algumas alternativas para o estudo. Os dados financeiros foram acertados de acordo com a realidade atual.

No momento em que finalizávamos nosso trabalho essas medidas se encontravam em fase de execução, assim como eram tomadas as últimas providências para a assinatura do convênio, documento que virá garantir oficialmente o cumprimento das responsabilidades por ambas partes em função dos objetivos estabelecidos para o curso.

A partir desse momento, consideramos encerradas as atividades do planejamento relativas à fase de implantação, um tanto prolongada pelos vários reajustamentos introduzidos no processo, em face dos condicionamentos surgidos. O planejamento, na sua função de análise das conseqüências que advirão, continua durante todo o curso, sempre em busca de maior efetividade.

Acreditamos que todas as vicissitudes pelas quais o Curso Supletivo de 1º Grau passou no decorrer desses meses, como os acertos e os erros cometidos, sejam elementos de um passado que ensinou, de um presente que caminha por novos roteiros e de um futuro promissor, capaz de atingir o homem no mais íntimo de seu ser, com uma finalidade única: torná-lo realmente homem.

5 - MODELO-ALTERNATIVO DE PLANEJAMENTO A PARTIR DA EXPERIÊNCIA E DOS RESULTADOS OBTIDOS

Após as considerações teóricas tecidas nos capítulos 1 a 3 do presente estudo e a análise da metodologia de planejamento usada na fase de implantação do Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva, realizada no capítulo 4, apresentamos a seguir um possível fluxo de atividades para elaboração e implementação de Projetos na área de Supletivo, que impliquem o uso de Tecnologias Educacionais, tais como rádio, televisão, cinema etc. (Fig. 6 e 7)

O referido fluxo visa, especificamente, subsidiar a elaboração e execução de Projetos em nível de Ensino Supletivo-área de suplência, de iniciativa das Secretarias Estaduais de Educação, que impliquem o uso de Tecnologias Educacionais, a serem cofinanciados pelo PRONTEL, órgão responsável pela aplicação dos recursos do MEC destinados a esse(s) programa(s) e pelas Secretarias Estaduais de Educação, coordenadoras da execução dos Projetos.

Abrangendo diversas atividades de que se incumbiriam os diferentes órgãos e de acordo com as funções próprias, o fluxo objetiva a integração das Tecnologias Educacionais no contexto do planejamento do sistema, evitando-se que sejam nele utilizados de forma aditiva e como apêndice. O aproveitamento dos recursos e iniciativas existente, nas áreas nacional, regional e local, torna-se necessário dentro do planejamento global, compatível com a determinação, por parte dos Estados, do uso de tal ou qual tecnologia, em função de suas necessidades e interesses.

Dentro da descentralização de execução de projetos, que ora propomos, é necessário estabelecerem-se, precisamente, as relações entre os diversos órgãos envolvidos, determinando quem faz o que, quando o faz e para que o faz, a fim de evitar superposição de funções e atividades.

Os órgãos envolvidos seriam:

a) Ministério de Educação e Cultura/ Conselho Federal de Educação (MEC/CFE), com a função de traçar diretrizes gerais quanto à legislação;

FLUXO DE ATIVIDADES PARA A ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS, NA ÁREA DE ENSINO SUPLETIVO QUE IMPLIQUEN O USO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS - BRASIL 1974

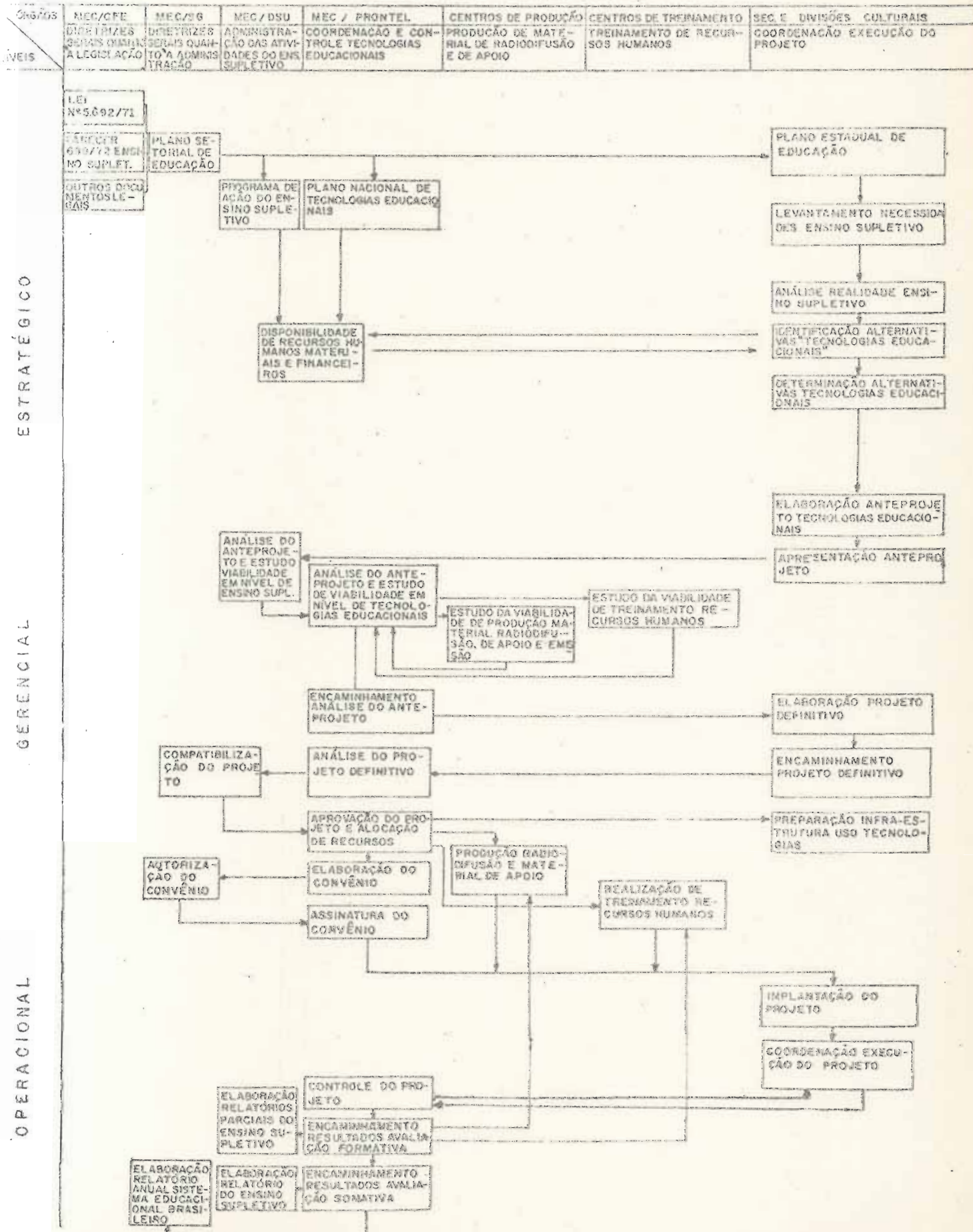


FIGURA Nº 7
MATRIZ INSTITUCIONAL

ATIVIDADES BÁSICAS	ÓRGÃOS E ENTIDADES						
	MEC / CFE	MEC / SG	MEC / DSU	MEC / PRONTEL	C. PRODUÇÃO	G. TREINAMENTO	SEC. E D. CULT.
DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PRELIMINARES			R	R			T P R E
ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ANTEPROJETO			T R	T R			T P R E
ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PROJETO DEFINITIVO							T P R E
ANÁLISE E COMPATIBILIZAÇÃO DO PROJETO		P T	P T E R	P T R E			
APROVAÇÃO E ASSINATURA DO CONVÊNIO		T	T	T			T
TREINAMENTO DE RECURSOS HUMANOS				T R		P R E	
PRODUÇÃO DE MATERIAL				T R	P R E		R P R E
PREPARAÇÃO INFRA-ESTRUTURA							T P R E
IMPLANTAÇÃO DO PROJETO							T P R E
COORDENAÇÃO E EXECUÇÃO							T P R E
AValiação e controle				T P R E			T P R E

P- PLANEJAMENTO
E- EXECUÇÃO
R- RECURSOS
T- TOMADA DE DECISÕES

b) Ministério de Educação e Cultura/Secretaria Geral (MEC/SG), com a função de traçar diretrizes gerais quanto aos procedimentos de administração superior;

c) Ministério de Educação e Cultura/Departamento de Ensino Supletivo (MEC/DSU), com a competência de exercer a administração das atividades de Ensino Supletivo, no âmbito nacional;

d) Ministério de Educação e Cultura/Programa Nacional de Teleducação (MEC/PRONTEL), com a determinação de integrar, em âmbito nacional, as atividades didáticas e educativas no campo das Tecnologias Educacionais, de forma articuladas com a Política Nacional de Tecnologias Educacionais¹;

e) centros de produção em nível nacional, regional ou local, com as funções de programar, produzir e emitir as mensagens rádiodifusivas, assim como o material de apoio correspondentes;

f) entidades de treinamento em nível nacional, regional ou local, com a competência de treinar os recursos humanos envolvidos no Projeto;

g) Secretarias Estaduais de Educação (SEC), as quais no uso da autonomia que a Lei de Diretrizes e Bases otorga aos Estados, enquanto à organização do sistema educacional, e de acordo com as normas baixadas pelos respectivos Conselhos Estaduais de Educação a partir da conceituação geral contida no Parecer nº 699/72 do CFE assumem a função de planejar e de controlar no campo de ação estadual, o uso de Tecnologias Educacionais na área de supletivo e de controlar a execução dos Projetos por elas elaboradas, autofinanciáveis ou não.

1 - Tal função é representada no PLANATE como "coordenar, promover e integrar o uso e desenvolvimento das tecnologias educacionais existentes ou para existir; produzir programas definidos pelo MEC, através da Secretaria Geral do Ministério de Educação e Cultura, em relação com as atividades-fim do PLANATE; constituir uma Rede Nacional de Radiodifusão, de forma a servir as necessidades nacionais e diversidade regionais".

Considerando o planejamento como uma abordagem racional e científica dos problemas, o primeiro elemento necessário à função de planejar é a existência de problema ou a identificação de necessidade que precisa de solução.

O Diagnóstico Educacional de competência dos Estados deveria ser considerado ponto de partida para localizar as necessidades estaduais na área de Supletivo. Após a concretização dessas necessidades, a primeira atividade a ser realizada seria a análise da realidade sobre a qual incidiria o projeto, compreendendo fundamentalmente a localização das diferentes clientela possíveis, a fim de se otimizar o impacto das tecnologias, assim como a caracterização da clientela com o objetivo de identificar os elementos culturais e sócio-econômicos fundamentais. Esses indicadores são indispensáveis tanto para a determinação de alternativas metodológicas, como para as funções de programação, produção, emissão, treinamento e avaliação.

A escolha de determinada alternativa tecnológica que venha a ser adotada deve ter como premissa básica não somente a determinação dos fins isto é, saber com clareza onde se quer chegar, mas também de onde se parte, em que condições e com que meios se conta para a sua realização.

Na procura de planejamento global e integrado na área de supletivo, procurar-se-á ponderar as conseqüências que advirão do uso de tal ou qual tecnologia em determinado Município ou Região, assim como evitar a escolha de meios isolados sem considerar as experiências passadas quanto à efetividade da clientela e as implicações quanto a recursos humanos, materiais e financeiros.

Os Estados deverão na escolha de alternativas tecnológicas, propor experiências de ensino-aprendizagem diversas dos modelos tradicionais do ensino convencional, em função das características específicas da clientela adulta, que pede abordagens diferentes.

O DSU, órgão responsável pela administração das atividades do Ensino Supletivo, após os diversos estudos

já realizados nesta área, deverá por intermédio do PRONTEL, orientar os Estados, mediante assistência técnica, na escolha das Tecnologias Educacionais, tendo em vista as necessidades por eles levantadas, os recursos disponíveis e os resultados obtidos em experiências anteriores.

Determinadas as alternativas no uso de tecnologias educacionais, providenciar-se-ia a elaboração do anteprojeto, a ser encaminhado ao DSU para análise. Como anteriormente esclarecemos, as Secretarias Estaduais de Educação têm plena autonomia na elaboração de seus Projetos. Julgamos conveniente, no entanto, que eles sejam analisados por esse Departamento, a fim de se verificar sua viabilidade, assim como o fornecimento de possíveis subsídios, que possam auxiliar os Estados em sua implantação.

Uma vez analisado e verificada a viabilidade, o projeto será encaminhado ao PRONTEL. Sua análise pelo PRONTEL visaria, além de determinar a viabilidade de execução do ponto de vista das tecnologias educacionais e financeiro, verificar se o material de radiodifusão e de apoio necessário para o desenvolvimento do Projeto já foi produzido outras ocasiões e suas possibilidades de utilização, quanto a atendimento dos objetivos, qualidade, atualização etc. No caso de não dispor de material produzido, providências deverão ser tomadas no sentido de consultar os centros de produção sobre a viabilidade de produção em função dos objetivos colimados pelo projeto.

Com relação a esta função, poderiam apresentar-se várias alternativas, tais como: produção nacional, regional ou local, como também a conjugação delas em diferentes níveis.

Quanto à função de treinamento, seria consultada sua viabilidade às entidades específicas, em consonância com as necessidades apresentadas. No caso de a Secretaria de Educação solicitante dispor de entidade própria para a realização do treinamento, não haverá necessidade da consulta do PRONTEL, ficando o treinamento sob a responsabilidade da SEC.

Também se faria necessário o estudo de viabilidade da emissão e a escolha de alternativas em função da localização da clientela, da rede emissoras etc.

Após a análise do anteprojeto, o PRONTEL o encaminharia à SEC, que se responsabilizaria pela elaboração do Projeto definitivo. De acordo com as tecnologias a serem usadas, o Projeto poderia subdividir-se em subprojetos, o que facilitaria sua execução pela Secretaria de Educação. Seria elaborado de acordo com roteiro já preestabelecido e abrangendo o maior número possível de dados, a fim de garantir seu desenvolvimento. Os cronogramas de execução, o detalhamento das despesas, o financiamento do Projeto etc. serão considerados elementos de grande importância.

Posteriormente, o Projeto definitivo seria encaminhado ao exame do PRONTEL, que formularia pedido de complementação dos dados, sempre que necessário.

A seguir seria submetido aos diferentes órgãos envolvidos, para dar início as atividades correspondentes (produção, treinamento, plano de emissão), assim como ao DSU e SG para compatibilização com os programas já existentes. Logo após, seria a assinatura do convênio PRONTEL/SEC, dispositivo legal que garantiria o cumprimento por ambas as partes, do estabelecido.

Garantida a infra-estrutura necessária, por parte da SEC, para o desenvolvimento do Projeto, far-se-ia sua implantação por meio dos subprojetos correspondentes.

O controle do Projeto como um todo corresponderia ao PRONTEL, no exercício das suas atribuições; chamamos, porém, a atenção para que tal controle seja exercido de maneira operacional, evitando-se sempre que possível solicitação de informações secundárias, que só viriam prejudicar o andamento dos trabalhos no setor da Secretaria de Educação, pela escassez de recursos humanos para fornecê-las. A experiência confirma que muitas dessas informações nenhuma contribuição trazem para o efetivo desenvolvimento do Projeto.

O PRONTEL, de posse das informações procedentes dos Estados, informaria, segundo indica o fluxo, ao DSU, SG e Órgãos envolvidos no processo, a fim de se permitir a correção de possíveis desvios, assim como a introdução, quando necessário, das modificações requeridas, tendo sempre como último objetivo tornar a ação educativa mais eficaz, As informações decorrentes da avaliação somativa deverão permitir apreciação global, assim como fornecer os subsídios necessários à tomada de decisões em diferentes níveis quanto aos futuros projetos.

Em suma, o presente fluxo, elaborado com fundamento nos acertos e nos erros cometidos em projetos anteriores, visa à real integração em nível nacional e estadual, das necessidades captadas com as tecnologias a serem implantadas assim como uma atitude racional na intervenção dos diferentes órgãos envolvidos, para a conquista, do modo mais realista possível, dos objetivos estabelecidos para Ensino Supletivo.

A aplicação, em projetos vindouros, do que ora propomos dará oportunidade de avaliação de nossa hipótese.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AHUMADA, Jorge. La Planificación del Desarrollo. Santiago de Chile, FAO/ICIRA, 1968.
- 2 - MC/ANANY, Emile G. Radio's role in development: five strategies of use. Information Bulletin Number Four. Information Center on Instructional Technology. Washington, sept., 1973.
- 3 - ARAUJO E OLIVEIRA, João Batista. Tecnologia Educacional: Teorias da instrução. Petropolis, Vozes, 1973.
- 4 - ASPINALL, Richard. Guide pratique de la production ra diophonique. Paris, 1972.
- 5 - BERLO, David K. O Processo da Comunicação. Introdução à Teoria e Prática. Tradução de Jorge Arnaldo Fortes. 2ª ed. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1968.
- 6 - BRASIL. Ministério da Educação e Cultura.
 - _____ Lei nº 5.692, de 11 de Agosto de 1971
 - _____ Conselho Federal de Educação. Parecer nº 699/72, da Câmara de Ensino de 1º e 2º Graus. (Ensino Supletivo) (Relator: Valnir Chagas). Brasília, 1972. mimeogr.
 - _____ Departamento de Ensino Supletivo. Ensino Supletivo. Ser. MEC/DSU, nºs 1, 2, 4, Brasília, - 1973.
 - _____ Departamento de Ensino Supletivo. Diagnóstico Preliminar do Ensino Supletivo. Brasília, 1973, mimeogr.
 - _____ Plano Setorial de Educação e Cultura -1972/1974. Brasília, Fundação IBGE, 1971
 - _____ Programa Nacional de Teleducação. Plano Nacional de Tecnologias Educacionais (PLANATE). Rio de Janeiro, dez. 1973.
 - _____ Serviço de Radiodifusão Educativa: Projeto Minerva
 - . Histórico do Projeto Minerva. Rio de Janeiro, 1972, mimeogr, s.n.t.
 - . Anteprojeto do Curso Supletivo de 1º Grau, apresentado ao Conselho Federal de Educação. Rio de Janeiro, 1972, mimeogr. s.n.t.
 - . Análise de custos do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase, Rio de Janeiro, 1973, datilogr. s.n.t.
 - . Relatório do grupo de trabalho PRONTEL/INPE/CNRH/DEC/Projeto Minerva, Rio de Janeiro, dez.1972, mimeogr. s.n.t.
 - . Relatório do grupo de trabalho DSU/Projeto Minerva. Rio de Janeiro, fev/mar. 1973, datilogr.s.n.t.
 - . Projeto Nacional do Curso Supletivo de 1º Grau, 2ª Fase. Rio de Janeiro, jul.1973, mimeogr. s.n.t.
 - . Subprojetos Estaduais do Curso Supletivo de 1º Grau 2ª Fase. 1973, datilogr.

- 7 - BRASIL. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. Instituto de Planejamento Econômico e Social. Centro Nacional de Recursos Humanos. Diagnóstico de Rádio Educativo no Brasil. (em fase de publicação) Programa Estratégico de Desenvolvimento, 1968-1970. Área estratégica IX-Infraestrutura Social. Vol I - Educação e Recursos Humanos, Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1969.
- Projeto do I Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. 1972-1974. Fundação IBGE, 1971
- 8 - CHESSWAS, J.D. Metodologias de planejamento educacional para países subdesenvolvidos. Trad. de Jefferson Barata. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973.
- 9 - COELHO REIS, Taunay Drummond. Teleducação Brasil (1958-1970). Organização e Planejamento. Rio de Janeiro, Artes Graficas, 1972.
- 10 - COOMBS, Philip. Qu'est-ce que la planification de l'education? Traduit. de l'anglais par l'IIPE. Louvain (Belgique). UNESCO, 1970.
- 11 - CORREIO DA UNESCO. A escola em crise: um inquérito mundial sobre educação; diagnóstico e soluções. UNESCO, 1 (1), jan. 1973.
- 12 - COSTA, João Ribas. Educação Fundamental pelo Rádio. São Paulo, Gráfica Guia Fiscal, 1956.
- 13 - CUNHALOPES, Saint-Clair da. Rádiodifusão Hoje. 1ª ed. Rio de Janeiro, Temário, 1970.
- 14 - DALAND, Robert T. Estratégia e Estilo do Planejamento Brasileiro. 1ª ed. Rio de Janeiro, Lidador, 1969.
- 15 - DELEON, Archer. Conceito atual de Educação Permanente e seu Planejamento. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 51 (113): 19-31, jan/mar. 1969.
- 16 - DUMAZEDIER, Joffre. Televisión y Educación Popular. Los teleclubs en Francia. Buenos Aires, Solar/Hadrette, 1956.
- 17 - FAURE, E., HERRERA, F., KADDOURA, A., et alii. Apprendre à être. Paris, UNESCO, 1973.
- 18 - FERREIRA DE MELO, Oswaldo. Teoria e Prática do Planejamento Educacional. Porto Alegre, Globo, 1969.
- 19 - FUNDAÇÃO KONRARD ADENAUER-ALEMANHA-INSTITUTO DE SOLIDARIDAD INTERNACIONAL (ISI). Tecnología Educativa. Lima. VI Seminário Latinoamericano para directivos de Teleducação, nov. 1972.
- 20 - FURTER, Pierre. Educação e Reflexão. 4ª ed. Petrópolis Vozes, 1971.
- L'education des adultes; ses clientèles. Revue Perspectives, Paris, 3(3): 352-358. août. 1972.

Educação de adultos e educação extra-escolar nas perspectivas da educação permanente. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, 59(131): 410-423. jul/set. 1973

- 21 - GOGUELIN, Pierre. Formación continuada de adultos, Madrid, Narcea, 1973.
- 22 - HORTA, José Silverio. História do rádio educativo no Brasil(1922-1970) Cadernos da PUC/RJ. Rio de Janeiro, (10): 73-124, set. 1972.
- 23 - LAGO, Benjamin do. Radiodifusão e Desenvolvimento. 1ª ed. Rio de Janeiro, Livraria Cultural da Guanabara, 1969.
- 24 - LEÓN. Antoine. Psychopédagogie des adultes. Paris, Presses Universitaires de França, 1971.
- 25 - MCLUHAN, Marshall. Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem. Trad. de Décio Pignatari. São Paulo, Cultrix, 1969.
- 26 - MACHADO DE SOUZA, Edson. Planejamento da Educação: Conceito. Simpósio sobre Planejamento da Educação. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, jul. 1972, p. 9-11.
- 27 - MOREIRA, Roberto, Problemas de Administração no Planejamento da Educação. Simpósio sobre Planejamento da Educação, São Paulo, Fundação Carlos Chagas, jul. - 1972, p. 57-59.
- 28 - MORIN, Edgar. Cultura de Massas no Século XX. Trad. de Moura Ribeiro. 2ª ed. Rio de Janeiro, Forense, 1969
- 29 - MOURA CASTRO, Claudio de. Planejamento Educacional e Desenvolvimento. Simpósio sobre Planejamento da Educação. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, jul. - 1972, p. 12-16.
- 30 - OLIVEIRA LIMA, Lauro de. Mutações em Educação segundo McLuhan. Petrópolis, Vozes, 1971.
- 31 - PAIVA, Vanilda. Educação Popular e Educação de Adultos no Brasil. Uma contribuição a História da Educação, Rio de Janeiro, IBRADES, 1972.
- 32 - PFROMM NETTO, Samuel. Comunicação de Massa: Natureza, Modelos, Imagens, S.Paulo, Pioneira Editora da USP, 1972.
- 33 - PIAGET, Jean. Para Onde Vai a Educação? Trad. de Ivette Braga. Rio de Janeiro, Livraria José Olímpio Editora, 1973.
- 34 - POIGNANT, Raymond. A aplicação da noção de eficácia ao Sistema Educacional. Curso de Planejamento da Educação. Pernambuco, UFP/UNESCO/SUDENE, 1970, mimeogr. p. 1-19.
- 35 - SAVIANI, Demerval. Educação Brasileira: Estrutura e Sistema. São Paulo, Saraiva, 1973.

- 36 - SCHRAMM, Wilbur. Comunicação de Massa e Desenvolvimento. O Papel da Informação nos Países em Crescimento. Trad. de Muniz Sodré e Roberto Sent. 1ª. ed. - Rio de Janeiro, Bloch, 1970.
- 37 - SCHRAMM, W., COOMBS, Ph.M., KAHNERT, F y LYLE, J. Técnicas Modernas y planeamiento de la educación. Traducción del inglés por José Dot, Amsterdam, UNESCO, 1967.
- 38 - SCHULTZ, Theodore W. O Capital Humano. Investimentos em Educação e Pesquisa. Trad. de Marco Amelio de Moura Matos, Rio de Janeiro, Zahar, 1973
- 39 - SCHWARTZ, B. Reflexões sobre o Desenvolvimento da Educação Permanente. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 51(113).41-60, jan-mar., 1969.
- 40 - La Tecnología Educativa y los Países en Desarrollo. Un Manual. Producido por la Academia para el Desarrollo Educativo para la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, 1971.
- 41 - TOURAINE, Alain. Sociedade Permanente e Sociedade Industrial. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 51(113):32-40, jan-mar., 1969.
- 42 - TRIGUEIRO, Durmeval. Um novo Mundo, Uma Nova Educação. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, 51(113):9-18, jan-mar., 1969.
- 43 - UNESCO. CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PLANEJAMENTO DA EDUCAÇÃO (Paris, 1968). Planificação da Educação: um levantamento mundial de problemas e perspectivas. Trad. de Rogerio Esmagnoto. Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, 1971.
- 44 - WANIEWICZ, Ignacy. La radio-télévision au service de l'éducation des adultes. Les leçons de l'expérience mondiale. Paris, UNESCO, 1972.

ANEXO Nº 1

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA
PROJETO MINERVA

ESTUDO PRELIMINAR - CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU -
2ª FASE

1 - JUSTIFICATIVAS

O elevado número de brasileiros que, por diversos motivos, não completou o curso de primeiro grau está a exigir atendimento através do Ensino Supletivo, que lhe possibilite, a curto prazo, o desenvolvimento de suas potencialidades para melhor atuação em seu meio social.

Qualquer iniciativa para equacionar tal problemática terá que atender a dois aspectos: o qualitativo e o quantitativo. Deverá, a curto prazo, oferecer ensino a grande número de pessoas através de um currículo adequado à clientela.

O Projeto Minerva, desenvolvendo uma programação integrada com o Departamento de Ensino Supletivo do MEC, e PRONTEL, vem propor um curso Supletivo às Secretarias de Educação, correspondente as últimas séries do Ensino de 1º Grau - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase - voltado para o aluno-adulto inserido na comunidade, utilizando o meio de comunicação de massa de maior penetração no Brasil - o rádio - em íntima conexão com o processo educativo. Este curso, já analisado pelo Conselho Federal de Educação, Parecer nº 392/73, com duração de 54 semanas, destina-se a atender a uma clientela com idade superior aos 17 anos e nível de escolaridade correspondente ao antigo Curso Primário Completo, ou Curso Ginásial incompleto.

2 - OBJETIVOS DO CURSO

2.1 - Objetivo geral do curso

"... proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e prepara para o exercício consciente da cidadania".

(Lei 5.692, 11/8/71)

2.2 - Objetivos gerais por áreas de estudo

.Estudos Sociais

Propiciar a integração social do aluno através de:

- consciência da responsabilidade do indivíduo como ser social;
- compreensão do grupo no enfoque espaço-temporal;
- participação no processo de desenvolvimento.

.Comunicação e Expressão

Promover "o cultivo de linguagens que ensejem ao aluno o contato coerente com os seus semelhantes (comunicação) e a manifestação harmônica de sua personalidade nos aspectos físicos, psíquico e espiritual (expressão), sem deixar de ressaltar a importância da Língua Portuguesa como expressão da Cultura Brasileira". (Art. 3º, Resolução nº 8, anexa ao Parecer 853/71, do CFE)

.Ciências

Proporcionar ao educando uma estrutura de conhecimentos cuja aquisição se fundamente na observação do mundo físico e na utilização do raciocínio lôgico, adquirindo o aluno, portanto, um instrumento para a solução de problemas e de situações que todos têm de enfrentar ao longo da vida".

3 - METAS

O Curso pretende atingir um total de 150.000 alunos, em todo o país.

A sua distribuição será definida, prioritariamente, em função de um sistema que permita a transmissão dos programas com nível adequado de som, ao que se conjugará as possibilidades de oferta de contrapartida pelas unidades da Federação.

4 - CONDIÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

4.1 - Fases e condições de execução

Para realização do Curso faz-se necessário o desenvolvimento de diversas atividades a serem realizadas, pelo Projeto Minerva, DSU e outras entidades a serem envolvidas no projeto.

A seguir enumeram-se as atividades a serem desenvolvidas no Projeto:

4.1.1 - Produção

O Curso cumprindo as exigências da lei nº 5.692, abrangerá tres áreas, constando cada área das sub-áreas respectivas conforme o quadro abaixo:

Comunicação e Expressão	Língua Portuguesa Educação Artística Educação Física
Estudos Sociais	História Geografia Organização Política e Social Educação Moral e Cívica Informação Profissional
Ciências	Ciências Físicas e Biológicas Programas de Saúde Matemática

O Curso será produzido pelo SRE/PMi que contará com equipes de especialistas.

Uma comissão do MEC, constituída de representantes da SECRETARIA GERAL, do DSU, e do INEP se responsabilizará pela avaliação dessa produção, no que se refira ao seu conteúdo pedagógico.

Esta produção constará de:

- realização de 500 aulas gravadas de 15 minutos cada; 100 aulas de 10 minutos; 20 aulas de 30 minutos e 50 aulas de 50 minutos perfazendo um total de 193 horas e 20 minutos de transmissão.

- elaboração de 14 fascículos, um por mês de aula, sendo 1 relativo ao período preparatório e 13 ao curso propriamente dito. Serão impressos, no total de 2.100.000 fascículos para acompanhamento do curso pelos alunos.

- Elaboração de testes para aferição periódica.

4.1.2 - Transmissão

A transmissão será feita por um grupo selecionado de emissoras, dentro do horário do Projeto Minerva: Esta seleção levará em conta a área de abrangência das emissoras independente de vinculações locais ou regionais.

Se necessário, o Projeto Minerva se utilizará de canais de Embratel.

4.1.3 - Recepção

Para recepção do Curso, será utilizada, prioritariamente, a sistemática de Recepção Organizada (R.O.), em radiopostos, com orientação de Monitores.

O esquema de recepção será desenvolvido pelas Secretarias Estaduais de Educação ou Departamentos de Educação dos Territórios Federais, segundo critérios a serem estabelecidos em comum acordo com o Projeto Minerva e DSU.

A implantação da Recepção será feita pelos citados órgãos estaduais e dos Territórios, com assistência Técnica do Projeto Minerva.

Durante o desenvolvimento do Curso, será necessário constante Supervisão a nível nacional, estadual e municipal.

A Supervisão em nível Nacional será de responsabilidade do Projeto Minerva.

A Supervisão estadual e municipal deverá ser feita com recursos humanos cedidos pelos Estados e Territórios e preparados sob a orientação do Projeto Minerva.

Os órgãos estaduais e dos Territórios responsabilizar-se-ão pela infraestrutura de apoio necessário à supervisão.

A Recepção Organizada supõe a existência de um monitor por radioposto. Esses monitores deverão ser selecionados e mantidos pelos Estados e treinados sob a orientação do Projeto Minerva.

Se necessário, o Projeto Minerva fornecerá, dentro de uma cota a ser estabelecida, os receptores de rádio para os radiopostos.

O material de apoio (Fascículos para alunos, Manual do Monitor, Testes e Fichas de Inscrição e Controle) será fornecida pelo Projeto Minerva.

4.1.4 - Treinamento

Para realização do Curso será necessário treinamento de supervisores estaduais, supervisores municipais e monitores.

Esse treinamento se fará sob a orientação do Projeto Minerva que, se necessário, poderá contratar com outros órgãos a sua realização.

4.1.5 - Avaliação

A avaliação deverá estar presente nas diversas atividades do projeto.

Caberá ao Projeto Minerva avaliar a Produção (em conjunto com o grupo de trabalho), a transmissão, a recepção e o treinamento em seus diversos níveis.

A avaliação do aproveitamento dos alunos no processo (para fins de recuperação) será feita através de exercícios periódicos sob a orientação do monitor.

A avaliação final do aluno (para concessão de certificado ou diploma) deverá ser feita pelas Secretarias de Educação.

4.2 - Recursos Humanos

Especificação	Quantidade	Regime de Trabalho	Vinculação
PRODUÇÃO			
Equipe Pedagógica permanente.....	5	Integral	SRE
Equipe de Professores Especialistas.....	8	Serviços prestados	SRE
Equipe de Comunicação		Serviços Prestados	SRE
TRANSMISSÃO			
Programador.....	1	Integral	SRE
Assessor de Programação.....	1	Integral	SRE
Auxiliar de expedição	1	Integral	SRE
RECEPÇÃO			
Equipe Central.....	5	Integral	SRE
Coordenadores Estaduais(1).....	variável	Parcial	SRE/SEC
Supervisores Estaduais(2).....	variável	Parcial	SEC
Supervisores Municipais(3).....	variável	Parcial	SEC
Monitores(4).....	variável	Parcial	SEC
TREINAMENTO			
Equipe docente(5)....	variável	.....	SRE
AVALIAÇÃO			
Equipe de Avaliação..	4	Integral	SRE

NOTAS:

- (1) Um coordenador por Unidade da Federação
- (2) Um supervisor estadual para cada 5.000 alunos ou fração.
- (3) Um supervisor municipal para cada 10 radiopostos (300 alunos)
- (4) Um monitor para cada radioposto (30 alunos)
- (5) Atuarão no treinamento recursos humanos do Projeto Minerva, podendo estar igualmente envolvidos nesta atividade de pessoal especializado de outras entidades

4.3 - Recursos Materiais

Para a produção

Recursos Materiais fornecidos pelo SRE.

Para a Transmissão

Recursos Materiais das emissoras.

Fitas fornecidas pelo SRE.

Para a Recepção

Para a supervisão estadual e municipal serão utilizados os recursos materiais a serem fornecidos pela Secretaria de Educação.

Para a instalação dos radiopostos serão utilizados locais indicados pela Secretaria de Educação, providos de mobiliário adequado e aparelho de rádio (este poderá ser fornecido pelo SRE)

O material de apoio para o monitor e os alunos (manual, fascículos e fichas) será fornecido pelo Projeto Minerva.

Para o treinamento

- Local para treinamento de supervisores (em função do numero de radiopostos do Estado)
- Local para treinamento de monitores (em função do numero de alunos do município)
- Manual do Monitor (fornecido pelo SRE)

Para a avaliação

- Fichas e testes (fornecidos pelo SRE)

DETALHAMENTO DE ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ATÉ O INÍCIO DO CURSO

DATAS LIMITES

- Seleção dos municípios a serem atingidos, em função de critérios a serem estabelecidos de comum acordo pelo PROJETO MINERCA e pelas SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO.

Seleção prévia da SEC - Durante contato com o Assessor
Seleção definitiva pelo Minerva - 19 de julho

- Divulgação do curso e motivação da clientela potencial (3 a 8 de julho)
- Realização da inscrição preliminar dos candidatos dos municípios selecionados, através de fichas elaboradas pelo PROJETO MINERVA (9 a 11 de julho)
- Estabelecimento do número de radiopostos ou municípios, em função de alunos inscritos e selecionados (16 a 17 de julho)
- Indicação do(s) Supervisor(s) Estadual(ais)
- Indicação dos Supervisores Municipais e possíveis locais de treinamento (16 a 17 de julho)
- Preparação da infraestrutura para o treinamento dos Supervisores Municipais (18 a 21 de julho)
 - apoio administrativo
 - local
 - transporte (se necessário)
 - alojamento (se necessário)
- Treinamento de Supervisores Municipais (PMi/SEC) 23 a 27/julho
30/julho a 3/agosto.
- Recrutamento de Seleção de Monitores a serem treinados - até 5 de agosto.
- Preparação da infraestrutura para treinamento de monitores:
 - apoio administrativo
 - local
 - transporte (se necessário)
 - alojamento (se necessário)

- Treinamento de Monitores pelo Supervisor Municipal (6 a 10/8)
- Instalação de radiopostos (até 10/8)
 - local
 - rádio (em parte fornecidos pelo PROJETO MINERVA)
 - distribuição de fascículos
- Matrícula dos alunos selecionados (até 15/8)
- Lançamento do Curso - 20 de agosto

INSCRIÇÃO PRELIMINAR

(capital e municípios)

SEC

I - Recursos Materiais

- Locais para inscrição nos municípios
- Papel para mimeografar a ficha de inscrição (stencil a ser enviado pelo PROJETO MINERVA)
- Transporte para levar e recolher fichas

II - Recursos humanos para:

- . mimeografar as fichas
- . realizar as inscrições na capital e municípios (de acordo com a clientela)
- . tabular os resultados
- . distribuir as fichas
- . divulgar a inscrição

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE RADIOPOSTOS - CONTRAPARTIDA SEC

I - Recursos Humanos

- . 1 monitor para cada 30 alunos

II - Recursos Materiais

- . Local para instalação do radioposto

Possíveis locais: - Escolas públicas e particulares

- Entidades religiosas
- Entidades sociais
- Quartéis
- Empresas
- Sindicatos
- Presídios
- Entidades assistenciais
- etc...

- . Condições mínimas para funcionamento:

- Iluminação
- Receptor (Projeto Minerva/Secretaria)
- Mobiliário(mesas e cadeiras, ou carteiras; armário para guardar material e rádio; quadro de giz)

III - Recursos Financeiros

- . Transporte de rádios (de São Paulo ou Rio para Estados)
- . Pagamento do Monitor: Cr\$ 100,00 mensal (Total ou tabela)
- . Manutenção do Radioposto: Limpeza; pilhas, giz, conserto de rádio; etc...

CONTRAPARTIDA DA SECRETARIA EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE ALUNOS A SEREM ATENDIDOS (SUPERVISÃO E MONITORIA)
 - (Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase)

Nº de alunos	Nº de postos e monitores	Despesa mensal com monitores Cr\$100x (1)	Despesa em 1973 (4 meses)	Despesa em 1974 (9 meses)	Monitores em 13 meses	Nº de supervisores	Despesa mensal com supervisores Cr\$250x(2)	Despesa em 1973 (4 meses)	Despesa em 1974 (9 meses)	Despesa com supervisores em 13 meses	Despesa TOTAL
1000	34	3.400	13.600	30.600	44.200	5*	1.250	5.000	10.250	15.250	59.450
2000	67	6.700	26.800	60.300	87.100	8	2.000	8.000	18.000	26.000	113.100
3000	100	10.000	40.000	90.000	130.000	11	2.750	11.000	24.750	35.750	165.750
4000	134	13.400	53.600	120.000	174.200	15	3.750	15.000	33.750	48.750	222.950
5000	167	16.700	66.800	150.300	217.100	18	4.500	18.000	40.500	58.500	275.600
6000	200	20.000	80.000	180.000	260.000	22	5.500	22.000	49.500	71.500	331.500
7000	234	23.400	93.600	210.600	304.200	25	6.250	25.000	56.250	81.250	385.450
8000	267	26.700	106.800	240.300	347.100	29	7.250	29.000	65.250	94.250	441.350
9000	300	30.000	120.000	270.000	390.000	32	8.000	32.000	72.000	104.000	494.000
10000	334	33.400	133.600	300.600	434.200	35	8.750	35.000	78.750	113.750	547.950
15000	500	50.000	200.000	450.000	650.000	63	13.250	53.000	119.250	172.250	822.250
20000	667	66.700	266.800	600.300	867.100	71	17.750	71.000	159.750	230.750	880.750
25000	834	83.400	333.600	750.600	1.084.200	89	22.250	89.000	200.250	289.250	1.373.450
30000	1000	100.000	400.000	900.000	1.300.000	106	26.500	106.000	238.500	344.500	1.644.500
35000	1167	116.700	466.800	1.050.300	1.517.100	124	31.000	124.000	279.000	403.000	1.920.100

* O número de Supervisores é calculado com base em 1(um) Supervisor Municipal para cada 10(dez) Radiopostos, e 1(um) Supervisor Estadual para cada contingente 5.000 Alunos ou fração.

INFRAESTRUTURA PARA COORDENAÇÃO

I - Recursos Humanos

- 1 coordenador
- supervisores - 1 supervisor Estadual para cada 5.000 alunos
- 1 supervisor Municipal para cada 10 radiopostos
- Assessor Administrativo
- Datilógrafo(s)
- Motorista
- Contínuo

II - Recursos Materiais

- Local (sede: capital do Estado)
- Transporte para distribuição de material e para supervisão
- Material permanente e de consumo

III - Recursos Financeiros

- Pagamento de supervisores: Cr\$ 250,00 mensais por su pervisor.
- Pagamento: Assessor Administrativo, datilógrafo, mo torista, contínuo (Não será necessária nova contra ta ção de pessoal, utilizando-se de preferência recur so s humanos dos quadros da Secretaria)
- Passagens e diárias para visitas de coordenação e supervisão.
- Combustível
- Material de consumo
- Outros Materiais

TREINAMENTO SUPERVISORES E MONITORES - CONTRAPARTIDA DA SEC

I - Recursos Humanos

Apoio administrativo

II - Recursos Materiais

- Infraestrutura para o treinamento de Supervisores Mu
nicipais

- Local para o Treinamento

- Alojamento para os participantes

- Transporte

- Material de Consumo

- Infraestrutura para o Treinamento de Monitores

- Local para o Treinamento

- Alojamento para os participantes

- Transporte(se necessário)

III - Tempo e Custo

- Duração aproximada: 5 dias

- Pagamento de alojamento para Supervisores e Monito-
res

- Pagamento de Passagens.

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA
PROJETO MINERVA

ANEXO Nº 2

PROJETO NACIONAL DO CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª. FASE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA
PROJETO MINERVA

CURSO SUPLETIVO - 1º GRAU - 2ª FASE

1 - JUSTIFICATIVAS

O elevado número de brasileiros que, por diversos motivos, não completou o curso de primeiro grau está a exigir atendimento através do Ensino Supletivo, que lhe possibilita, a curto prazo, o desenvolvimento de suas potencialidades para melhor atuação em seu meio social.

Qualquer iniciativa para equacionar tal problemática terá que atender a dois aspectos: o qualitativo e o quantitativo. Deverá, a curto prazo, oferecer ensino a grande número de pessoas através de um currículo adequado à clientela.

O Projeto Minerva, em integração com o Departamento de Ensino Supletivo do MEC, PRONTEL, CENAFOR, Secretarias de Educação dos Estados e Divisões Escolar e Cultural dos Territórios, desenvolverá um Curso Supletivo correspondente as últimas séries do Ensino de 1º Grau, voltado para o aluno-adulto inserido na comunidade, utilizando o meio de comunicação de massa de maior penetração no Brasil - o rádio em íntima conexão com o processo educativo. Este curso, com duração de 54 semanas, destina-se a atender a uma clientela com idade superior a 17 anos e nível de escolaridade correspondente ao antigo Curso Primário Completo, ou Curso Ginasial incompleto.

2 - OBJETIVOS

2.1 - Objetivo Geral

Produzir, transmitir pelo rádio e organizar a recepção do Curso Supletivo de 1º Grau ao nível das quatro últimas séries.

2.2 - Objetivos Específicos

- Produzir 500 aulas gravadas de 15 minutos cada, 100 aulas de 10 minutos; 20 aulas de 30 minutos e 50 programas de 50 minutos, perfazendo um total de 193 horas e vinte minutos.

- Elaborar material didático constituído de 14 fascículos de acompanhamento e 50 folhetos de recuperação para o aluno e 1 manual para o Monitor.

- Coeditar 170.000 coleções de fascículos para o aluno, num total de 2.380.000 fascículos;

- Imprimir 5.500 manuais de monitores;

- Distribuir o material didático para alunos e monitores;

- Estabelecer um sistema de transmissão, em função da distribuição geográfica dos radiopostos;

- Instalar 4.700 radiopostos, para atender uma clientela de 142.000 alunos em recepção organizada;

- Treinar Supervisores e monitores para implementação do Curso nas Unidades Federadas participantes do Projeto;

- Atender 8.000 alunos em recepção não organizada.

3 - METAS

3.1 - Atender 150.000 alunos em 23 Unidades Federadas,
(AGOSTO/73 - SET/74).

Gravar 193 horas e vinte minutos de aulas, confor
me especificação em 4.1.1 (JULHO/73 - MARÇO/74).

Instalar 4.700 radiopostos (AGOSTO/73).

Treinar 4.700 monitores (AGOSTO/73).

Treinar 556 Supervisores, conforme anexo 1 (JULHO
E AGOSTO/73).

4 - CONDIÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO

4.1 - Fase a Condições de execução

Para a realização deste Projeto faz-se necessário o desenvolvimento de diversas atividades abaixo discriminadas, a serem realizadas pelo Projeto Minerva, DSU e outras Entidades a serem envolvidas.

4.1.1 - Produção

O Curso, atendo-se aos conhecimentos fundamentais, compreende a parte do currículo resultante do Núcleo-Comum, fixado pelo Conselho Federal de Educação, e abrange as três grandes linhas de matérias - Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências - tratadas como áreas de estudo e disciplinas. O mesmo tem a duração de 54 semanas.

COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	Língua Portuguesa Educação Artística Educação Física
ESTUDOS SOCIAIS	História Geografia Educação Moral e Cívica (Informação Ocupacional)
CIÊNCIAS	Ciências Físicas e Biológicas Matemática

O quadro referencial de objetivos comportamentais está sendo analisado pelo INEP e será anexado posteriormente.

O conteúdo programado é apresentado no anexo 2.

Especificamente, a produção conta de:

I - Aulas radiofonizadas:

a) Período preparatório -

20 aulas de 30 minutos durante o primeiro mês.

b) Curso -

400 aulas de 15 minutos para: Língua Portuguesa, Matemática, Estudos Sociais e Ciências Físicas e Biológicas;

100 aulas de 15 minutos de: Moral e Cívica e Informação Ocupacional;

100 aulas de 10 minutos de Educação Física e Educação Artística;

c) 50 Programas informativo-culturais, de 50 minutos, aos sábados, relacionados com os conteúdos programáticos do Curso.

II - Material Didático:

a) 14 fascículos de acompanhamento do curso, distribuídos mensalmente, sendo 1 para o período preparatório e 13 do curso propriamente dito;

b) 50 folhetos para recuperação de alunos, distribuídos mensalmente;

c) 1 manual para o Monitor;

A produção do Curso obedecerá ao seguinte cronograma:

CRONOGRAMA DE PRODUÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase

A T I V I D A D E S	1 9 7 3						1 9 7 4											
	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	
1 - Elaboração dos textos básicos. (incluindo avaliação)																		
2 - Elaboração dos textos dos fascículos (incluindo avaliação).																		
3 - Elaboração do Material de recuperação.																		
4 - Elaboração do Script																		
5 - Gravação																		
6 - Impressão dos Fascículos.																		

4.1.2 - Transmissão

A transmissão será feita por um grupo selecionado de emissoras, dentro do horário do Projeto Minerva. Esta seleção levará em conta a área de abrangência das emissoras, independente de Vinculações locais ou regionais.

Para a transmissão do Curso o Projeto Minerva utilizará de canais de Embratel e de tráfego de fita, se necessário.

O plano de transmissão far-se-á com base num levantamento das emissoras que poderão ser liberadas para transmissão deste curso (2ª Fase), em função das exigências de transmissão do curso Supletivo Dinâmico, já no ar.

Esse levantamento dar-se-á no dia 18 e 20 de julho e o plano deverá estar concluído até 1ª quinzena de agosto (Anexo 3).

4.1.3 - Recepção

Para recepção do Curso, utilizar-se-á, prioritariamente, a sistemática de Recepção Organizada (R.O.).

A Recepção Organizada supõe a existência de um monitor por radioposto. Esses monitores deverão ser selecionados e mantidos pelos Estados e Territórios.

O período diário de permanência do aluno no radioposto será de três horas assim distribuídos:

A) Período introdutório: 30 minutos sob a responsabilidade do monitor para a verificação da frequência e preparação do aluno para as aulas a serem transmitidas no dia.

B) Transmissão das aulas radiofonizadas: 30 minutos.

2ª.feira	3ª.feira	4ª.feira	5ª.feira	6ª.feira
L.P.	M	L.P.	M	C
E.S.	C	E.S.	I.O.	M.C.

C) Atividades pós-transmissão: 120 minutos.

Após a transmissão, o monitor orienta e dinamiza as atividades discentes sugeridas no material de apoio.

Aos sábados, será transmitida uma programação especial de 75 minutos, incluindo, Educação Artística, Educação Física e séries informativo-culturais. Para essa programação não será necessária a frequência do aluno ao radioposto.

A implantação da Recepção estará sob a responsabilidade dos citados Órgãos Estaduais e dos Territórios, com assistência técnica do Projeto Minerva. Esta implantação será feita com base em levantamento preliminar realizado por técnicos do DSU e PMi junto aos citados órgãos de Educação (Anexo 4).

Durante o desenvolvimento do curso, torna-se necessário constante assistência técnica a nível nacional e supervisão estadual e municipal.

A assistência técnica em nível nacional será de competência do Projeto Minerva.

A supervisão estadual e municipal deverá realizar-se com recursos humanos, materiais e financeiros cedidos pelos Estados e Territórios. Os supervisores estaduais e municipais serão preparados sob a orientação do Projeto Minerva.

Se necessário, o Projeto Minerva, fornecerá, dentro de uma cota a ser estabelecida, os receptores de rádio para os radiopostos.

O material de apoio (Fascículos para Alunos, Manual do Monitor, Folhetos de Recuperação) será fornecido pelo Projeto Minerva.

Um número reduzido de alunos (8000) não frequentará radiopostos, devendo acompanhar as aulas em suas casas e comparecer mensalmente a um local pré-determinado para rece

C) Atividades pós-transmissão: 120 minutos.

Após a transmissão, o monitor orienta e dinamiza as atividades discentes sugeridas no material de apoio.

Aos sábados, será transmitida uma programação especial de 75 minutos, incluindo, Educação Artística, Educação Física e séries informativo-culturais. Para essa programação não será necessária a frequência do aluno ao radioposto.

A implantação da Recepção estará sob a responsabilidade dos citados Órgãos Estaduais e dos Territórios, com assistência técnica do Projeto Minerva. Esta implantação será feita com base em levantamento preliminar realizado por técnicos do DSU e PMi junto aos citados órgãos de Educação (Anexo 4).

Durante o desenvolvimento do curso, torna-se necessário constante assistência técnica a nível nacional e supervisão estadual e municipal.

A assistência técnica em nível nacional será de competência do Projeto Minerva.

A supervisão estadual e municipal deverá realizar-se com recursos humanos, materiais e financeiros cedidos pelos Estados e Territórios. Os supervisores estaduais e municipais serão preparados sob a orientação do Projeto Minerva.

Se necessário, o Projeto Minerva, fornecerá, dentro de uma cota a ser estabelecida, os receptores de rádio para os radiopostos.

O material de apoio (Fascículos para Alunos, Manual do Monitor, Folhetos de Recuperação) será fornecido pelo Projeto Minerva.

Um número reduzido de alunos (8000) não frequentará radiopostos, devendo acompanhar as aulas em suas casas e comparecer mensalmente a um local pré-determinado para rece

ber fascículos e orientação numa sistemática a ser definida pelo próprio Estado.

Além dessas formas de recepção, cerca de 20.000 fascículos, resultante de coedição, serão colocados à venda, pela editora, nas capitais de São Paulo, Guanabara e no Distrito Federal, a fim de propiciar aos interessados um acompanhamento individual do Curso.

A implantação da recepção obedecerá o seguinte cronograma:

CRONOGRAMA DA IMPLANTAÇÃO DA RECEPÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase
(continua)

ATIVIDADES	J u n h o			J u l h o			A g o s t o			
	3ª sem.	4ª sem.	1ª sem.	1ª sem.	2ª sem.	3ª sem.	4ª sem.	1ª sem.	2ª sem.	3ª sem.
1 - Viagem para levantamento de dados										
2 - Elaboração do plano de recepção										
3 - Divulgação do Curso e motivação da clientela potencial										
4 - Encontro de Coordenadores Estaduais										
5 - Realização da inscrição preliminar ou confirmação da inscrição dos candidatos nos Municípios selecionados										
6 - Estabelecimento do número de rádio postos por Município, em função dos alunos inscritos										
7 - Indicação do(s) Supervisor(s) Estadual(s)										

CRONOGRAMA DA IMPLANTAÇÃO DA RECEPÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase
(conclusão)

ATIVIDADES	J u n h o				J u l h o				A g o s t o			
	3ª.sem.	4ª.sem.	1ª.sem.	2ª.sem.	3ª.sem.	4ª.sem.	1ª.sem.	2ª.sem.	3ª.sem.	1ª.sem.	2ª.sem.	3ª.sem.
8 - Indicação dos Sup/Municipais												
9 - Preparação da infraestrutura para o treinamento dos Sup7 Municipais												
10 - Treinamento de Sup/Municipais												
11 - Recrutamento e Seleção de Monitores a serem treinados												
12 - Preparação da infraestrutura para treinamento de monitores												
13 - Treinamento de monitores pelo Supervisor Municipal												
14 - Instalação de radiopostos												
15 - Matrícula definitiva dos alunos inscritos												
16 - Início do Curso												

4.1.4 - Treinamento

Para realização do Curso far-se-á treinamento de Supervisores estaduais, supervisores municipais e monitores.

O treinamento dos supervisores será feito pelo CENAFOR (sob contratação do PMi) e Órgãos de Educação dos Estados e Territórios.

O treinamento de Monitores será realizado pelos supervisores municipais sob a responsabilidade dos Órgãos de Educação dos Estados e Territórios.

O Anexo 2 apresenta de forma detalhada o planejamento dessas atividades.

A realização dos treinamentos obedecerá ao cronograma apresentado a seguir.

4.1.5 - Distribuição

A distribuição compreende a remessa, durante toda a realização do curso, de fascículos para os alunos e de fitas gravadas para as Emissoras, sendo, neste último caso, estabelecido o seu retorno ao Projeto Minerva (PMi). Além disso, no período de implantação, serão distribuídos receptores de rádios fornecidos aos Estados pelo PMi.

A distribuição dos fascículos será feita por empresa especializada que entregará os três primeiros nas sedes das Secretarias de Educação e Divisões Escolar e Cultural dos Territórios, e os onze restantes à pessoa responsável nos Municípios, cabendo-lhe a redistribuição dos fascículos aos radiopostos e aos alunos de recepção não organizada.

O planejamento da copiagem e distribuição de fitas ocorrerão após a elaboração do plano de transmissão. Nas páginas seguintes apresenta-se o cronograma correspondente.

4.1.6 - Cronograma geral e fluxograma de execução

Um Cronograma geral por fase de execução é apresentado em seguida. O treinamento foi incorporado à fase de Recepção. O fluxograma é apenas indicativo do sistema básico.

CRONOGRAMA DO TREINAMENTO DE SUPERVISORES MUNICIPAIS E MONITORES - CURSO SUPLETIVO DE

1º GRAU - 2ª FASE

(continua)

ATIVIDADES	J u n h o				J u l h o				A g o s t o	
	2ª .sem	3ª .sem	4ª .sem	1ª .sem.	2ª .sem.	3ª .sem.	4ª .sem.	1ª .sem.	2ª .sem.	
1 - Estabelecer objetivos do Treinamento.		—								
2 - Definir pessoal a ser treinado.		—								
3 - Definir programação básica do curso		—								
4 - Definir ENTIDADE responsável pelo treinamento.		—								
5 - Determinar plano de treinamento.			—							
6 - Determinar os conteúdos programáticos.			—							
7 - Elaboração e Produção de Material de Apoio para o treinamento.				—						
8 - Preparação da Equipe de Treinamento.					—					
9 - Planejamento específico do treinamento ao nível de Estado.								—		

CRONOGRAMA DO TREINAMENTO DE SUPERVISORES MUNICIPAIS E MONITORES - CURSO SUPLETIVO DE
 1º GRAU - 2ª FASE

(conclusão)

ATIVIDADES	J u n h o				J u l h o			A g o s t o	
	2ª.sem.	3ª.sem.	4ª.sem.	1ª.sem.	2ª.sem.	3ª.sem.	4ª.sem.	1ª.sem.	2ª.sem.
10 - Treinamento de Supervisores Municipais.									
11 - Treinamento de Monitores.									

CRONOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª. FASE

ATIVIDADES	1			2			3			4							
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
1 - Distribuição de fascículos																	
2 - Elaboração do plano de cópiagem e distribuição																	
3 - Cópiagem de fitas																	
4 - Distribuição de fitas																	
5 - Retorno das fitas																	
6 - Distribuição dos raios																	

CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase
(continua)

F A S E S	1 9 7 3			1 9 7 4														
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	
PRODUÇÃO																		
- Elaboração de textos (Material bruto, fascículos e scripts).																		
- Gravação de aulas.																		
- Impressão de fascículos.																		
- Elaboração de material de recuperação.																		
TRANSMISSÃO																		
- Teste de transmissão.																		
- Elaboração do plano de transmissão.																		
- Início da emissão.																		

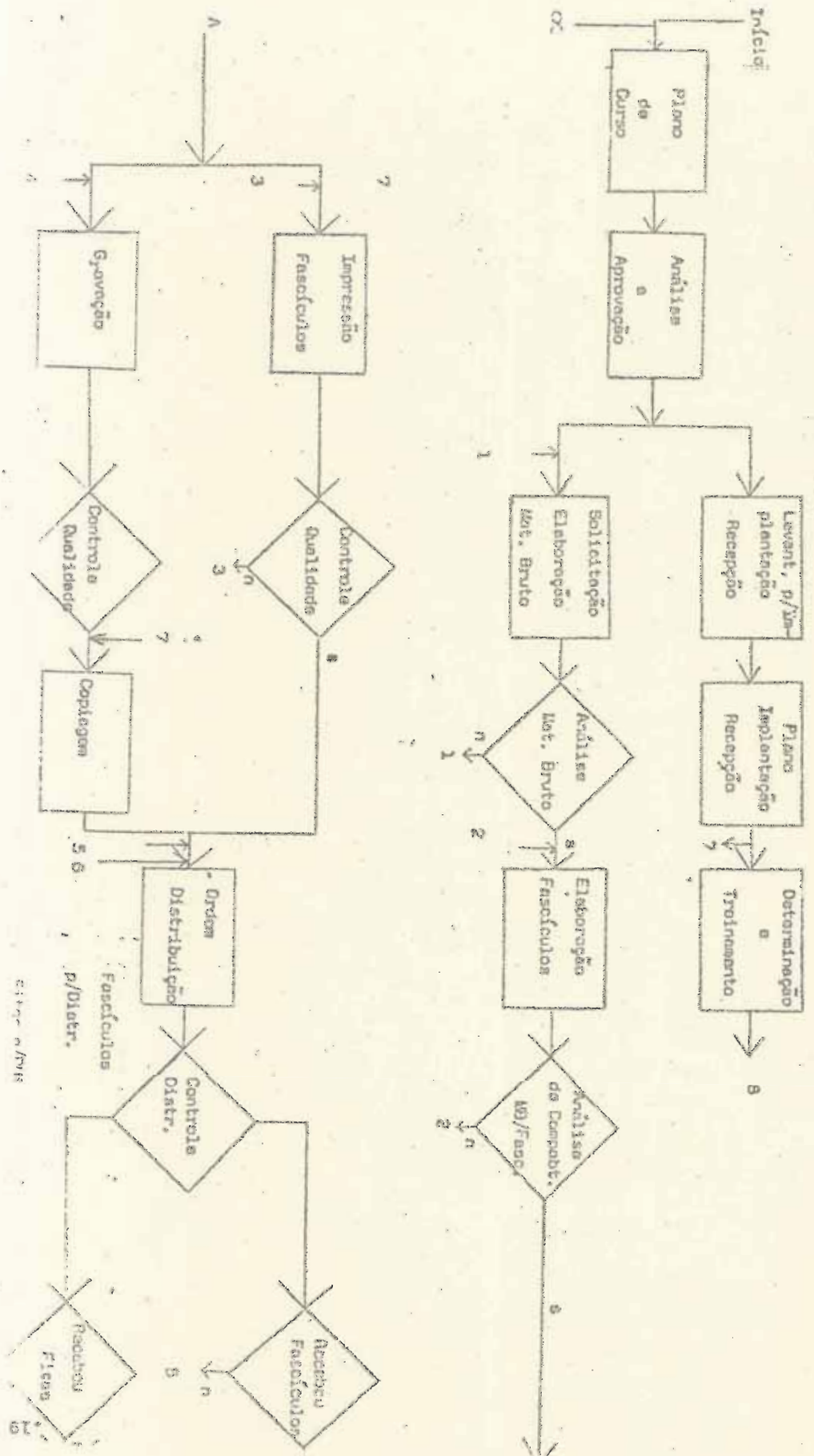
CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase
(continua)

F A S E S	1			2			3			4								
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	
RECEPÇÃO																		
- Levantamento de dados.																		
- Elaboração, aprovação e divulgação do plano de implantação.																		
- Encontro de Coordenadores Estaduais.																		
- Inscrição preliminar ou confirmação de candidatos.																		
- Estabelecimento de número de radiopostos e indicação de Supervisores Estaduais e Municipais.																		
- Treinamento de Supervisores e Monitores.																		
- Matrícula de alunos e instalação de Radiopostos.																		
- Início do Curso																		

CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase
(conclusão)

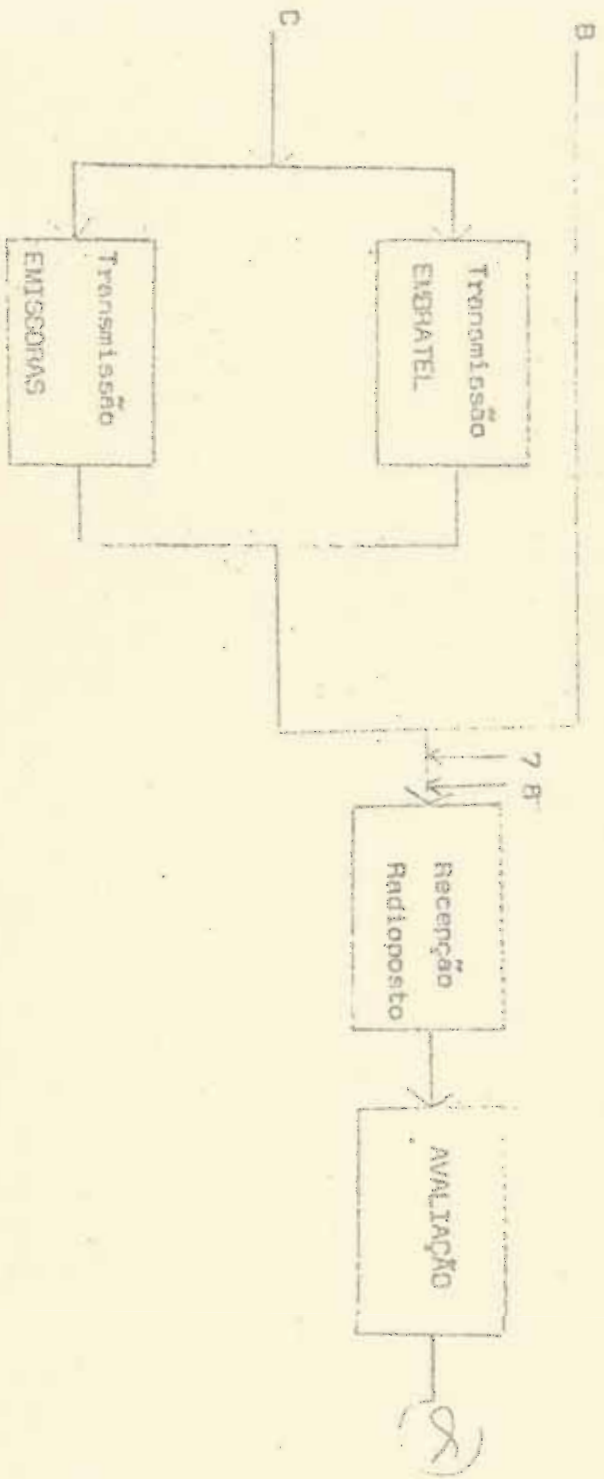
F A S E S	1 9 7 3				1 9 7 4				Ago	Set								
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
DISTRIBUIÇÃO																		
- Elaboração do plano de distribuição.																		
- Distribuição de equipamento.																		
- Distribuição de fascículos.																		
- Distribuição de fitas.																		

CURSO SUPLETIVO DE 1ª GRADU - II FASE
 4.1.6 - FLUXOGRAMA BÁSICO DE EXECUÇÃO



Elaborado por: [illegible]

4.1.6



4.1.7 - Administração do Projeto e instrumentos institucionais

O Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase constitui uma atividade do Projeto Minerva que vem sendo desenvolvida pelo Serviço de Radiodifusão Educativa.

Relativamente à execução, o Curso estará sob a responsabilidade da atual administração do Projeto Minerva contando, portanto, com a sua estrutura composta de Gerência e Coordenações: Planejamento e Controle, Atividades Educacionais, Comunicações e Administrativa.

A nível do Ministério da Educação, o Curso acha-se articulado com o Departamento de Ensino Supletivo, INEP e CENAFOR e coordenado pela Secretaria Geral e Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL).

A nível Estadual, a execução do Curso apoia-se na ação dos Coordenadores Estaduais do Projeto Minerva, integrados às Secretarias de Educação.

Fundamentando-se na Portaria 408/70, o Curso utilizará o horário obrigatório de transmissão das emissoras, das segundas-feiras aos sábados.

Definindo responsabilidades de participação, serão assinados convênios com as unidades federadas e demais órgãos envolvidos.

A impressão dos fascículos será em regime de coedição devendo ser assinado contrato com a firma vencedora da tomada de preço.

4.2 - Especificação de recursos

4.2.1 - Recursos Humanos

Além dos Recursos Humanos do Projeto Minerva, os quais prestam parte de seus serviços ao desenvolvimento do Curso, contratar-se-ã especialistas e técnicos, quando se fizer necessário.

As indicações encontram-se no quadro a seguir:

ESTIMATIVA DE RECURSOS HUMANOS - Curso Supletivo de
1º Grau - 2ª Fase

ESPECIFICAÇÃO	Quantidade	Regime de Trabalho	Vinculação
PRODUÇÃO			
Equipe Pedagógica permanente	5	Integral	SRE
Equipe de Prof. Especialistas	8	Serv. Terceiros	SRE
Especialistas/Material Recuperação	2	Serv. Terceiros	SRE
Equipe Comunicação:			
- Produtor de Programa	1	Serv. Terceiros	SRE
- Assessor de Programa	1	Serv. Terceiros	SRE
- Redator de Script	7	Serv. Terceiros	SRE
- Redator de Fascículos	3	Serv. Terceiros	SRE
Equipe de Realização:			
- Produtor Geral	1	Serv. Terceiros	SRE
- Técnicos de Gravação	8	Serv. Terceiros	SRE
- Elenco	12	Serv. Terceiros	SRE
DISTRIBUIÇÃO			
Técnico de nível médio	2	Serv. Terceiros	SRE
RECEPÇÃO			
Equipe Central	5	Integral	SRE
Supervisores Estaduais e Municipais	556	Variável	SEDUC
Monitores	4.700	Variável	SEDUC/PRE FEITURAS
TREINAMENTO			
Docentes	20	Serv. Terceiros	CENAFOR
AValiação e Controle			
Equipe Central	4	Integral	SRE
ADMINISTRAÇÃO			
Coordenação	6	Integral	SRE
Equipe de Planejamento	5	Integral	SRE
Coordenadores Estaduais	23	Serv. Terceiros	SRE
Pessoal Administrativo	10	Serv. Terceiros	SRE
Consultores	3	Serv. Terceiros	SRE

4.2.2 - Recursos Materiais

Para produção e distribuição serão adquiridas pelo Serviço de Radiodifusão Educativa fitas magnéticas de 1.200 e 1.800 pés.

As Secretarias de Educação fornecerão locais para instalação de radiopostos, providos de mobiliário adequado. Parte dos aparelhos de rádio, em número de 3.808, serão cedidos pelo Serviço de Radiodifusão Educativa, que fornecerá também material de apoio para Monitores e Alunos (manual de Monitor, fascículos e folhetos de recuperação).

A provisão de outros recursos materiais para o trabalho da supervisão, de manutenção da radiopostos etc. cabe às Secretarias de Educação.

4.2.3 - Recursos Financeiros/custo e financiamento

A estimativa das despesas para execução deste Curso está especificada no quadro a seguir.

Os recursos necessários para atendimento dessas despesas por parte das Secretarias de Educação serão decorrentes, conforme indicação no levantamento de dados (Anexo 03), de uma cobrança de taxa de matrícula (Cr\$ 10,00 em média) e taxa mensal de (Cr\$ 5,00), valor médio durante 14 meses, perfazendo Cr\$ 12.000.000,00, cerca de 57% do total necessário de Cr\$ 20.865.400,00. Os 43% restantes correspondem ao aproveitamento, como Monitores e Supervisores, de Professores e Supervisores dos quadros de Pessoal das Secretarias de Educação, não exigindo novas despesas. É de se considerar também que 1/3 das despesas das Secretarias de Educação está alocado no Estado de São Paulo e 2/3 distribuídos pelos demais 22 Estados de forma relativamente proporcional. Conta-se também com a participação financeira de algumas prefeituras.

Por parte do Projeto Minerva os recursos são criados do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação(FNDE), já alocados nos projetos de educação pelo Rádio do Programa

Nacional de Teleducação (PRONTEL) e aos quais se somam re cursos orçamentários do Serviço de Radiodifusão Educativa.

Os cálculos de despesas foram feitos para 150 mil alunos, estimando-se em 193,00 o custo médio por aluno em todo o curso (14 meses) ou ainda em Cr\$ 13.00 por mês.

Resumidamente por fase de execução a estimativa de despesas é a seguinte:

ESTIMATIVA DE DESPESAS - Curso Supletivo de 1º Grau
2ª Fase

ESPECIFICAÇÃO	D e s p e s a s		Cr\$ 1,00
	1 9 7 3	1 9 7 4	T O T A L
Produção	638.560	135.640	774.200
Distribuição	374.000	126.000	500.000
Transmissão	136.200	237.060	373.260
Recepção	9.687.390	15.520,949	25.208,339
Treinamento	528.000	-	528.000
Avaliação e Controle	70.000	190.000	260,000
Administração	287.380	373.950	661.330
Reserva Técnica	380.000	320.000	700.000
T O T A L	12.101.530	16.903.599	29.005.129

RECURSOS FINANCEIROS (JUSTIÇA E FINANCIAMENTO) - CURSO SUPLETIVO IV GRAU - 2ª FASE

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FUNÇÃO DE ATIVIDADE	RECURSOS			OBSERVAÇÕES
				1973	1974	TOTAL	
PROFISSÃO							
a) Equipe Pedagógica:							
- Assessor	5	20.000	PAI	80.000	30.000	110.000	Costo mensal de atuação (set/73-dez/74)
- Profa. Especialistas	6	8.375	PAI	87.000	-	87.000	Costo unit. é a média (custo unit. 100,00)
- Exp. Material Recus.	2	5.775	PAI	6.400	1.000	10.000	
b) Equipe de Convênios:							
- Produtor de Programas	1	20.000	PAI	16.000	4.000	20.000	20 Programas a 100,00 de 2 meses.
- Assessor	1	21.000	PAI	10.000	4.000	21.000	
- Revisor de Script	1	33.700	PAI	112.000	32.000	144.000	Costo unitário é 2 meses.
- Revisor de Funcionários	3	20.700	PAI	54.000	6.000	60.000	
c) Equipe de Análises (Grua):							
- Produtor Geral	1	25.000	PAI	15.000	7.000	22.000	
- Técnico	8	12.200	PAI	79.600	17.000	96.600	Costo unit. é a média.
- Elenco	17	10.000	PAI	182.000	26.000	208.000	Médias médias de atores e atrizes.
d) Material:							
- Filas	370	8.800	PAI	6.500	-	6.500	
DISTRIBUIÇÃO							
a) Material:							
- Material Const.	-	135.000	PAI	135.000	-	135.000	
- Filas (confecção)	11870	166.000	PAI	185.000	-	185.000	
b) Serviço:							
- Retate (tráfego)	198	168.000	PAI	70.000	138.000	168.000	Costo Retate de 12.000.
- Retate (atraso)	-	-	-	12.000	11.000	23.000	
TRANSPORTES							
a) Secretari.	18420	29	PAI	126.300	225.500	341.800	Preço unitário por minuto.
b) Agência Nacional.	178	17.000	PAI	8.000	6.000	17.000	
c) Telefônicas.	178	5.000	PAI	4.000	4.500	8.500	
PREÇOS							
a) Associação Ind. de Gr.:							
- Táxi	5	18.400	PAI	27.000	48.000	75.000	Previsão de gastos = a 50% da folha.
- Viagem	25	1.000	PAI	20.000	18.000	38.000	[5 x 20 x 1.000,00]
- Diárias	423	200	PAI	84.000	30.000	114.000	[50 x 20 x 12 diárias] x 200
b) Material de Apoio.	210000	1,75	PAI	1.811.000	2.290.000	3.101.000	Costo médio.
c) Supervisores Estaduais e Municipais.	350	6.900	DIR/MUNIC.	241.500	1.761.400	2.002.900	Recuperação média mensal de 300,00.
d) Auditores.	4000	3,44	DIR/MUNIC.	6.160.000	10.889.000	17.049.000	Recuperação média mensal de 200,00.
e) Médicos, Recepcionar.	3706	876	PAI	324.400	40.	324.400	
f) Visitas aos Medicamentos.	4725	140	SEC.	271.500	423.000	694.500	
PRECISÃO							
a) Treinamento dos Docentes.			SECRETAR	65.000	-	65.000	Material de apoio a pesquisas científicas.
b) Documentos necessários.			DIR/DIR	42.000	-	42.000	
- Passagens.	23	1.700	DIR/DIR	71.000	-	71.000	
- Diárias.	143	200	DIR/DIR	28.000	-	28.000	
c) Deslocamento e Diárias de Supervisores:			SEC.				
- Estado.	460	300	SEC.	329.000	-	329.000	
- Outros Estados.	27	1.900	SEC.	148.500	-	148.500	
AVALIÇÃO E CONTROLE							
a) Escola Central.	4	15.000	PAI	20.000	45.000	65.000	Previsão de gastos = a 50% da folha.
b) Escola do INEP.	-	-	INEP	90.000	100.000	190.000	
ATIVIDADES							
a) Escola Distal:							
- Coordenador	6	20.000	PAI	58.000	87.000	145.000	Previsão de gastos = a 50% da folha.
- Pass. Administrat.	10	8.300	PAI	37.000	46.250	83.250	Previsão de gastos = a 50% da folha.
b) Ca. de Planejamento.	3	12.000	PAI	28.000	36.100	64.100	Previsão de gastos = a 50% da folha.
c) Coord. Estatística.	82	6.400	PAI	65.000	124.200	189.200	Costo = a 70% do orçamento (1.200,00 mensal).
d) Conexões:							
e) Viagens:							
- Passagens.	18	1.000	PAI	18.000	8.000	26.000	[3 x 6 x 1000]
- Diárias.	215	200	PAI	25.000	17.000	42.000	[5 x 3 x 12 x 200]
f) Reuniões.	-	-	PAI	80.000	-	80.000	
RENDUA TÉCNICA							
-	-	-	PAI	300.000	390.000	690.000	10% nos gastos de PAI.
TOTAL GERAL							
-	-	-	-	12.121.500	10.973.500	23.095.000	
RESUMO							
			PAI	4.274.000	2.361.100	6.635.100	
			SECRETAR	7.040.000	13.172.400	20.212.400	
			DIR/DIR	103.000	-	103.000	
			INEP	90.000	100.000	190.000	
			TOTAL	12.107.000	15.633.500	27.740.500	

5 - AVALIAÇÃO

A avaliação estará presente nas diversas atividades do Projeto.

A produção do Curso será avaliada em suas diversas etapas:

- textos básicos e textos dos fascículos
- scripts
- gravação

Uma comissão do MEC, constituída de representantes da SEC, DSU, DEF e do INEP é responsável pela avaliação da produção, no que tange ao conteúdo didático-pedagógico.

A avaliação do aproveitamento dos alunos far-se-á principalmente para fins de recuperação, objetivando corrigir falhas, superar deficiências e corrigir os desvios existentes nos diversos elementos controlados e avaliados.

Considerando-se a Língua Portuguesa e a Matemática disciplinas básicas, que geralmente apresentam maiores dificuldades no processo da aprendizagem, a recuperação voltar-se-á especificamente para essas disciplinas.

O aluno, após fazer os exercícios contidos no fascículo e comparar as respostas dadas com a chave de correção, registrará o nº de acertos.

No final da semana, o monitor distribuirá exercícios de reforço contidos no folheto de recuperação, para os alunos que apresentarem um percentual estacionário ou decrescente, em uma ou nas duas disciplinas.

A Avaliação final do aluno, prevista para "fora do processo", far-se-á sob a responsabilidade dos Sistemas de Ensino.

A Avaliação e controle da transmissão, da atuação do Monitor, da frequência diária dos alunos ao Radioposto e da receptividade dos fascículos e aulas radiofonizadas será feita com base em uma ficha mensal de coleta de dados a ser preenchida pelo Monitor que guardará consigo uma cópia e en

viará outra ao Coordenador Estadual e outra à Equipe Central do PMi que tabulará os dados com base em amostragem representativa. Além disso estão previstos relatórios mensais dos Coordenadores e Supervisores.

Faz-se necessária uma pesquisa, a ser realizada em uma amostragem de radiopostos, visando relacionar o aproveitamento do aluno durante o curso, com outras variáveis do processo, a serem definidas. Esta pesquisa poderá ser realizada e/ou financiada pelo INEP ou outro órgão do MEC.

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RÁDIO-DIFUSÃO
PROJETO MINERVA

ANEXO Nº 3

TESTE DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DO CURSO SUPLETIVO
DINÂMICO

FICHA A

TESTE DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DO CURSO SUPLETIVO DINÂMICO

(leia as instruções antes de preencher)

Prezado Monitor

Nos dias 11 e 13 de julho, os programas destinar-se-ão a testar o Sistema de Transmissão do Curso Supletivo Dinâmico. Para tanto, o Projeto Minerva necessita de sua colaboração.

Anexa a esta ficha, você estará recebendo uma folha com o desenho de uma parte do seu rádio, chamada "mostrador", que contém as indicações necessárias para identificação das emissoras. Essa folha servirá para facilitar o seu trabalho nos dias 11 e 13 de julho. Com isto, desejamos saber o nome de todas as emissoras que você pode receber no seu radioposto e também o nome da emissora que você ouve melhor ou pior.

Leia, na folha anexa, as instruções para sua utilização.

Depois das transmissões dos dias 11 e 13, você terá condições de preencher esta ficha com os dados que estão sendo aqui pedidos.

No dia 14 de julho, coloque esta ficha no envelope e envie para Projeto Minerva, caixa postal 1578, Rio, GB.

Não se esqueça de responder também aos dados pedidos no quadro 4.

QUADRO 1

ESCREVA ABAIXO O NOME DAS EMISSORAS QUE VOCÊ OUVIU NO RADIOPOSTO	
DIA	NOME DAS EMISSORAS
quarta-feira 11 de julho	
sexta-feira 13 de julho	

QUADRO 2

ESCREVA ABAIXO O NOME DA EMISSORA QUE VOCÊ OUVIU MELHOR	
DIA	NOME DA EMISSORA
quarta-feira, 11 de julho	
sexta-feira, 13 de julho	

QUADRO 3

ESCREVA ABAIXO O NOME DA EMISSORA QUE VOCÊ OUVIU PIOR	
DIA	NOME DA EMISSORA
quarta-feira, 11 de julho	
sexta-feira, 13 de julho	

INFORMAÇÕES SOBRE O MONITOR E RADIOPOSTO

- Nome do Monitor _____ Sexo _____ Idade _____
- Nome e/ou Número de Radioposto _____
- Endereço do Radioposto _____

Município _____ Estado _____

- Local de funcionamento do Radioposto: Escola Igreja
- Clube Quartel Casa de Família
- Outro. Qual? _____

● Marque o quadro correspondente ao seu grau de instrução

- primário incompleto
- primário completo
- ginásio incompleto
- ginásio completo

2º Grau

- incompleto.
- completo

3º grau (universidade)

- completo
- incompleto

● Se Você trabalha durante o dia, em que consiste seu trabalho ou emprego principal?

● Se você estuda, indique o(s) Curso(s) que está freqüentando:

● Número de alunos inscritos no Radioposto

● Iluminação do Radioposto: qualidade — suficiente deficiente
 tipo — eletricidade lampião

● As carteiras (cadeiras, bancos) podem ser facilmente deslocadas?
 sim não

- Marca do aparelho receptor do seu radioposto _____
- Número do aparelho receptor do seu radioposto _____
- Série _____ (se o aparelho for da marca "Empire Transamazônico")

OBSERVAÇÃO: O número do aparelho receptor (rádio), encontra-se na parte de trás, em uma etiqueta branca, se a marca for "Invictus". Se o seu aparelho for da marca "Empire Transamazônico"; o número e a série encontram-se em uma etiqueta amarela dentro do aparelho.

INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DESTA FOLHA

Dias 11 e 13 de julho

Aparelho Invictus

Se o seu aparelho for da marca **INVICTUS**, o botão seletor de emissoras encontra-se na parte da frente, do lado direito e a chave seletora de ondas na parte lateral, também do lado direito. Em primeiro lugar, coloque a **chave seletora de ondas** voltada para a cor verde (ondas médias-OM). Ligue o rádio. Vire a agulha para o canto esquerdo, utilizando o botão seletor de emissoras. Movimente a agulha procurando ouvir todas as emissoras, até o canto direito, marcando no desenho, na linha correspondente a OM, o local onde se encontra a agulha, no momento em que você estiver captando uma emissora. Não se preocupe ainda em identificar o nome da emissora.

Proceda da mesma maneira com a chave seletora de ondas voltada, em primeiro lugar, para a cor amarela; depois para a branca e, finalmente, para a rosa (ondas curtas). Marque sempre no desenho, na linha correspondente à cor utilizada. Assim você terá marcado no desenho todas as emissoras que poderá captar no seu radioposto.

Os dez minutos finais do programa, dos dias 11 e 13 de julho, serão ocupados pelas emissoras que darão de momento a momento os seus nomes. Você poderá então identificar pelo nome, as emissoras já marcadas no desenho.

Depois de anotados todos os **nomes completos das emissoras**, transcreva-os para a ficha A, no quadro 1. Nos quadros 2 e 3, você deverá indicar o nome completo da melhor e pior emissora ouvidas.

Observação

Se o seu aparelho não for da marca **INVICTUS**, algumas destas instruções não lhe servirão. Procure, porém, desenhar numa folha de papel o mostrador de seu rádio, verificando ao mesmo tempo, onde estão localizadas a chave seletora de ondas (se o seu rádio tiver mais de uma faixa) e o botão seletor de emissoras. A partir daí, proceda de acordo com as instruções acima.

Aparelho Transamazônico

Se o seu aparelho for da marca **TRANSAMAZÔNICO**, o botão de sintonia de emissoras encontra-se na parte da frente, do lado direito, e o botão seletor de ondas, também na parte da frente, do lado direito.

Coloque o botão seletor de ondas voltado para OM (ondas médias). Ligue o rádio. Vire a agulha para o canto esquerdo, utilizando o botão de sintonia de emissoras. Movimente a agulha procurando ouvir todas as emissoras, até o canto direito, marcando no desenho, na linha que corresponde a OM, o local onde se encontra a agulha, no momento em que você estiver captando uma emissora. Não se preocupe ainda em identificar o nome da emissora.

Proceda da mesma maneira com o botão seletor de ondas voltado, em primeiro lugar, para OC₁, depois para OC₂, a seguir para OC₃ e finalmente para OC₄ (ondas curtas). Marque sempre no desenho, na linha correspondente ao código do botão seletor. Com isso, você terá localizado e marcado no desenho todas as emissoras que poderá captar no seu radioposto.

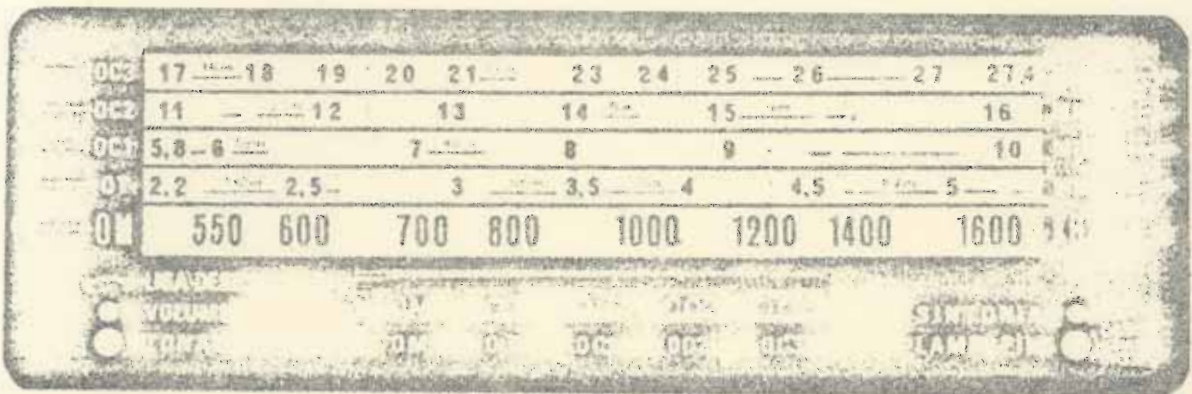
Os dez minutos finais do programa dos dias 11 e 13 de julho serão ocupados pelas emissoras que darão de momento a momento os seus nomes. Você poderá então identificar pelo nome as emissoras já marcadas no desenho.

Depois de anotados todos os **nomes completos das emissoras**, transcreva-os para a ficha A, no quadro 1. Nos quadros 2 e 3, você deverá indicar o nome completo da melhor e pior emissora ouvidas.

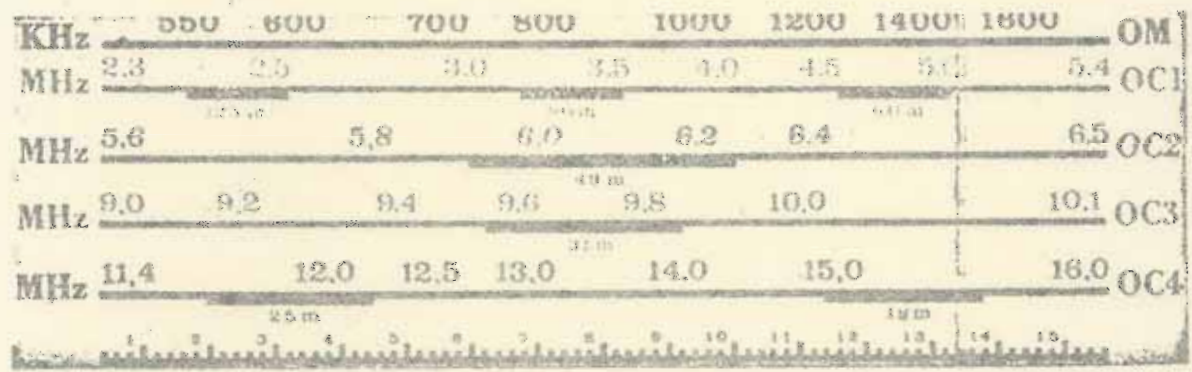
Observação

Se o seu aparelho não for da marca **TRANSAMAZÔNICO**, algumas destas instruções não lhe servirão. Procure, porém, desenhar numa folha de papel o mostrador de seu rádio, verificando ao mesmo tempo, onde estão localizados o botão seletor de ondas (se o rádio tiver mais de uma faixa) e o botão de sintonia de emissoras. A partir daí, proceda de acordo com as instruções acima.

Aparelho Invictus



Aparelho Transamazônico



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA
PROJETO MINERVA

ANEXO Nº 4

ESTUDO PRELIMINAR SOBRE TREINAMENTO DE SUPERVISORES -
CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª. FASE

ESTUDO PRELIMINAR SOBRE TREINAMENTO DE SUPERVISORES
MUNICIPAIS - CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª FASE

1 - PESSOAL A SER TREINADO

556 Supervisores Municipais que atuarão em todo o país no Curso Supletivo de 1º Grau - 2ª Fase do Projeto Minerva, com base num levantamento preliminar realizado pela equipe PM/DSU nas diversas Unidades Federadas.

2 - OBJETIVOS DO TREINAMENTO

Geral - Capacitar aos Supervisores Municipais do Curso Supletivo - 2ª Fase - para exercerem as suas funções e para atuarem como treinadores de Monitores.

Específico - Oferecer ao Supervisor condições de:

- 1 - Identificar as suas próprias funções no PMi e no Curso Supletivo-2ª Fase.
- 2 - Desempenhar adequadamente as funções de Supervisor no Curso Supletivo-2ª Fase.
- 3 - Fornecer informações básicas sobre o Curso Supletivo-2ª Fase.
- 4 - Caracterizar a clientela do Curso Supletivo-2ª Fase; a aluno-adulto.
- 5 - Identificar as características específicas do ensino pelo rádio.
- 6 - Utilizar adequadamente as técnicas de treinamento.
- 7 - Conhecer as funções específicas do monitor no radioposto.

3 - PLANO DE TREINAMENTO

1ª. Etapa - PREPARAÇÃO DA EQUIPE DE TREINAMENTO

Local: - São Paulo (Capital)

Entidade Responsável - CENAFOR

Período: 16 a 20 de julho

Participantes: 20 Professores recrutados pelo CE
NAFOR, que serão os responsáveis pe
lo treinamento dos Supervisores Mu
nicipais.

Plano de Treinamento: a ser definido - CENAFOR

Recursos Materiais: CENAFOR

Recursos Financeiros: CENAFOR

A seguir, os 20 técnicos planejarão o treinamento específico para os sistemas de sua competência. Deslocar-se-ão para as capitais dos Estados, escolhidas para sede do treinamento, 3 dias antes do início do curso, a fim de se inteirarem das peculiaridades regionais.

Com base num levantamento preliminar, estima-se em 10 capitais-sede.

2ª Etapa - TREINAMENTO DOS SUPERVISORES MUNICI PAIS

Local: a ser determinado pelas SEC dos
Estados-sede

Período: 30 de julho a 3 de agosto

Docentes: 2 técnicos/CENAFOR

Participantes: Média de 50 Supervisores Munici
pais

Plano de Treinamento: a ser definido CENAFOR/PMi

Recursos Materiais: a serem fornecidos pela SEC
do Estado-Sede

Recursos Financeiros: SEC e Prefeituras Munici
pais (hospedagem e passa
gens dos Supervisores)

3ª Etapa - TREINAMENTO DOS MONITORES

Após concluída esta 2ª etapa cada Su
pervisor Municipal treinará a 10 Monitores:

Local: a ser definido pela SEC

Período: 6 a 10 de agosto

Docentes: Supervisores Municipais

Participantes: 10 Monitores por Supervisor, num
total de 5.000

Plano de Treinamento: a ser definido pelo Supervi
sor/CENAFOR/PMi

Recursos Materiais: a serem fornecidos pela SEC e
Prefeituras Municipais

Recursos Financeiros: a serem fornecidos pela SEC
e Prefeituras Municipais.

4 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E METODOLOGIA

A ser definido em conjunto pelo Projeto Minerva e
CENAFOR

5 - ELABORAÇÃO E PRODUÇÃO DO MATERIAL DE APOIO PARA O TREI NAMENTO

- Conteúdo a ser definido em função dos itens 3 e
4

- Entidade Financiadora - CENAFOR

6 - INFRA-ESTRUTURA PARA TREINAMENTO

- Locais (10 Capitais Estaduais definidas em fun
ção da distribuição geográfica dos Radiopostos)
(Quadro 1 anexo 1).

- Apoio administrativo - SEC

7 - FINANCIAMENTO DO TREINAMENTO

- Docentes - CENAFOR

- Material Apoio - CENAFOR

- Passagens e diárias dos Participantes - SEC e
Prefeituras Municipais.

8 - DATAS DE REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO

- Treinamento de Supervisores Municipais: 30/Julho a 3/Agosto.
- Treinamento de Monitores - 6 a 11 de agosto.

CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª FASE

DATA: 30 jul/3 agosto

LOCAIS DE TREINAMENTO DE SUPERVISORES MUNICIPAIS

TOTAL: 5 dias - 40 horas

Possíveis sede de treinamento	Estados participantes	Nº de treinandos	Pessoal Docente
1 - PIAUI / TERESINA	PIAUI CEARÁ	32 19	2
2 - AMAZONAS / MANAUS	AMAZONAS RORAIMA ACRE RONDÔNIA	8 3 10 3	2
3 - PARAIBA / JOÃO PESSOA	PARAIBA PERNAMBUCO	29 13	2
4 - ALAGOAS / MACEIÓ	ALAGOAS SERGIPE	30 8	2
5 - GOIÁS / GOIÂNIA	GOIÁS MATO GROSSO	40 8	2
6 - MINAS GERAIS / B.HORIZONTE	MINAS GERAIS ESPÍRITO SANTO	40 7	
7 - RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	40	2
8 - SÃO PAULO	SÃO PAULO	170	2
9 - PARANÁ / CURITIBA	PARANÁ STA. CATARINA	20 26	2
10 - PARÁ/BELÉM	PARÁ	50	2
T O T A L		556	20

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA
PROJETO MINERVA

ANEXO Nº 5

SISTEMA DE AVALIAÇÃO E CONTROLE - NIVEL NACIONAL
CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª FASE

A forma que utilizará o Projeto Minerva/SRE para controlar e avaliar a nível nacional, o Curso em cada Estado, compõe-se do seguinte:

1) RELATÓRIO MENSAL

O Relatório Mensal deverá estar na Equipe Central até o dia 15 de cada mês, conforme Anexo 1.

2) RELATÓRIO TRIMESTRAL

O primeiro relatório trimestral deverá ser apresentado até o dia 15 de maio, correspondendo aos meses de fevereiro, março e abril.

Até o final do Curso serão apresentados consequentemente 3 relatórios, nos meses de maio, agosto e novembro, conforme Anexo 2.

3) NORMAS PARA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os sistemas estaduais deverão realizar as verificações trimestrais constantes do cronograma de verificação, de conformidade com as normas do Anexo 3.

4) EXAMES FINAIS

Cada sistema estadual deverá garantir exames finais para os alunos, podendo adotar as seguintes alternativas:

- a) - "fora do processo" sob a responsabilidade dos Sistemas Estaduais de Ensino (Exames Supletivos);
- b) - exames especiais para alunos do Curso Supletivo de 1º Grau - Fase II sob a responsabilidade dos Sistemas de Ensino
- c) - As fichas de inscrição deverão conter, para levantamento posterior os dados abaixo:
 - Acompanhou cursos pelo rádio?

SIM

NÃO

A forma que utilizará o Projeto Minerva/SRE para controlar e avaliar a nível nacional, o Curso em cada Estado, compõe-se do seguinte:

1) RELATÓRIO MENSAL

O Relatório Mensal deverá estar na Equipe Central até o dia 15 de cada mês, conforme Anexo 1.

2) RELATÓRIO TRIMESTRAL

O primeiro relatório trimestral deverá ser apresentado até o dia 15 de maio, correspondendo aos meses de fevereiro, março e abril.

Até o final do Curso serão apresentados consequentemente 3 relatórios, nos meses de maio, agosto e novembro, conforme Anexo 2.

3) NORMAS PARA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os sistemas estaduais deverão realizar as verificações trimestrais constantes do cronograma de verificação, de conformidade com as normas do Anexo 3.

4) EXAMES FINAIS

Cada sistema estadual deverá garantir exames finais para os alunos, podendo adotar as seguintes alternativas:

- a) - "fora do processo" sob a responsabilidade dos Sistemas Estaduais de Ensino (Exames Supletivos);
- b) - exames especiais para alunos do Curso Supletivo de 1º Grau - Fase II sob a responsabilidade dos Sistemas de Ensino
- c) - As fichas de inscrição deverão conter, para levantamento posterior os dados abaixo:
 - Acompanhou cursos pelo rádio?

SIM

NÃO

. Qual?

Curso Supletivo de 1º Grau - Fase 2ª

Madureza Ginásial

Outro: _____

- Você acompanhou o curso integralmente, inclusive estudando pelos fascículos?

SIM NÃO

- Você acompanhou o curso pelo rádio:

freqüentando um radioposto

não freqüentando um radioposto.

RELATÓRIO MENSAL

Anexo 1/Modelo

DA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO _____

AO: Sr. GERENTE DO PROJETO MINERVA

ASSUNTO: Relatório mês _____
CURSO SUPLETIVO 1º GRAU - 2ª FASE

Sr. Gerente:

Encaminho a V.Sa. o relatório acima mencionado, in
dicando as ocorrências no período.

1. DIFUSÃO. 1a. Foram obedecidos: Programa? _____ Datas?
_____ e Horários? _____

1b. Qualidade de som: _____

1c. Indicar causas não atendimento subitens 1a
e 1b. _____

2. FASCÍCULO (Modelo 2)

2a. Redistribuição pelos municípios: nº de fas
cículos _____

2b. Causas de atraso _____

3. RECEPÇÃO (Modelo 3)

4. EVASÃO (Modelo 3)

4a. Identificar causas: _____

5. FREQUÊNCIA

5a. Percentual: _____%

5b. Se irregular indicar causas (abaixo de 70%):

6. CONTROLE DE TRÁFEGO. 6a. Nº de fitas recebidas: _____

6b. Houve atraso: _____

6c. Indicar causas atraso: _____

7. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS SUPERVISORES:

7a. Visitas Programadas _____
e realizadas _____

7b. Reuniões Programadas _____
e realizadas _____

7c. Causas da não execução: _____

8. OUTRAS OBSERVAÇÕES:

Atenciosamente

Coordenador

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA
PROJETO MINERVA

Anexo 1/Modelo 2

CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª FASE

DISTRIBUIÇÃO DE FASCÍCULOS / FICHA DE CONTROLE

ESTADO _____

FASCÍCULO Nº _____

NOTA FISCAL: Número _____

Série _____

DATA DA EMISSÃO DA NOTA FISCAL _____

DESTINATÁRIO/LOCAL _____

QUANTIDADE DE FASCÍCULOS _____

TRANSPORTADORA _____

Nº DO CONHECIMENTO _____

DATA DO DESPACHO DOS FASCÍCULOS _____

DATA DA CHEGADA DOS FASCÍCULOS _____

OBSERVAÇÕES:

ASSINATURA DO COORDENADOR

DATA

CONVÊNIO SRE - PROJETO MINERVA/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 CURSO SUPLETIVO DE 1ª GRAU - 2ª FASE (1973/1974)
 SISTEMA DE RECEPÇÃO

DADOS FÍSICOS RELATIVOS AO MES _____

DE 1974

Nº DE SUPERVISORES MUNICIPAIS: _____

Nº DE ORDEM	UNIDADE	RECEPÇÃO ORGANIZADA		RECEPÇÃO CONTROLADA		P. ISOLAD	CLIENTE	COTA	
		DADO POSTO ANTERIOR	CLIENTEIA POR MES ANTERIOR	CLIENTEIA POR MES ANTERIOR	CLIENTEIA POR MES ANTERIOR				EVASÃO
							IA (3)	(1+2+)	
TOTAL									

RELATÓRIO TRIMESTRAL

Anexo 2/Modelo 1

Do: Secretaria de Educação.....

Ao: Sr. Gerente do Projeto Minerva

Assunto: Relatório Trimestral

Sr. Gerente:

Apresento, a seguir, a V.Sa. para análise o relatório trimestral relativo ao período _____

1. Localização de radiopostos, Centros de Atendimento e Clientela (ANEXO 2 / MODELO 2)

2. Receptividade do Curso

2.1 - Motivação para o curso, por parte dos alunos, monitores e supervisores. Por parte dos alunos, qual foi o motivo principal que os levou a realizar o curso?

2.2 - Adequação do Curso à Clientela

2.2.1 - Existem dificuldades por parte dos alunos, de entender as palavras usadas nas aulas?

2.2.2 - Os alunos encontram dificuldades em acompanhar as explicações dadas nas aulas?

2.2.3 - Os alunos encontram dificuldade em entender os conteúdos dos fascículos?

2.3 - Dinâmica do Radioposto

2.3.1 - Técnicas usadas na exploração dos conteúdos

2.3.2 - Entrosamento com a comunidade

2.3.3 - Outras atividades

3. Desempenho do Monitor

3.1 - Demonstra segurança?

3.2 - Demonstra responsabilidade?

3.3 - Demonstra interesse pelos alunos?

3.4 - Cria um clima favorável à aprendizagem?

4. Desempenho do Supervisor
 - 4.1 - Análise geral da atuação dos Supervisores.

5. Análise das principais dificuldades encontradas, identificando, se possível, suas causas:
 - 5.1 - Remuneração de Monitores;
 - 5.2 - Remuneração de Supervisores;
 - 5.3 - Arrecadação de taxas mensais da clientela;
 - 5.4 - Recursos materiais, humanos e financeiro para o desenvolvimento dos trabalhos de supervisão e coordenação no Estado
 - 5.5 - Difusão
 - 5.6 - Outras

6. Reuniões, visitas e retreinamento realizados:
 - 6.1 - De supervisores e monitores.

7. Outros

Atenciosamente

Coordenador

Obs. Os itens acima deverão ser preenchidos de maneira suscinta.

SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO EDUCATIVA

ANEXO 2/MODELO 2

PROJETO MINERVA - CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU - 2ª FASE

ESTADO: _____

(1) Recepção: _____

(8)

(2) Nº	(3) Município	(4) Localidade	(5) Zona	(6) Endereço do Radioposto ou Curso de Atendi- mento	(7) Nome do Moni- tor ou responsá- vel	Nº alunos no trimestre
						M e s e s

vide no verso as instruções para preenchimento

- (1) Indique, se a recepção é Organizada ou Controlada.
- (2) Indique, em ordem alfabética, numerando-os o nome dos Municípios e respectivas localidades (Distrito, Povoado) onde funcionam Radiopostos (Recepção Organizada) ou Centros de Atendimentos (Recepção Controlada) do Curso Supletivo de 1º Grau - 3ª Fase.
- (3) Indique a característica do Radioposto ou Centro de Atendimento, no município: Rural-R; Urbano-U.
- (4) Indique o endereço dos Radiopostos ou Centros de Atendimento do seu Estado e o nome dos respectivos Monitores (R.Org.), ou responsáveis (R.Control).
- (5) Indique o número de alunos inscritos no Radioposto nos três últimos meses, quando se tratar de Recepção Organizada. Nos casos de Recepção Controlada indique a clientela que procurou o centro de atendimento para orientação sobre as matérias ministradas.

NORMAS PARA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O monitor deverá obedecer ao cronograma abaixo, ao estabelecer as verificações das subáreas.

Da leitura do cronograma, deduzir-se-á que estas verificações seguirão a seguinte sistemática:

- No 2º mês, após a aula nº 16, os alunos realizam exercícios de verificação correspondentes ao grupo A.

- No 3º mês, após a aula 24A e 24B, os alunos realizarão exercícios de verificação abrangendo grupos A e B.

- No 4º mês, após a aula 32B, os alunos realizarão exercícios de verificação correspondentes ao grupo B.

E assim sucessivamente durante todo o curso.

Ao grupo A, pertencem as subáreas de Língua Portuguesa e Estudos Sociais.

Ao grupo B, pertencem as subáreas de Ciências e Matemática.

Mês	Após aula número:	Subáreas	Verificação
1º	-	-	
2º	16	A	
3º	24	Trimestral (A-B)	Trimestral- I
4º	32	B	
5º	40	A	
6º	48	Trimestral A-B)	Trimestral- II
7º	56	B	
8º	64	A	
9º	72	Trimestral (A-B)	Trimestral-III
10º	80	B	
11º	88	A	
12º	96	B	
13º	100	Trimestral (A-B)	Trimestral- IV

Trimestralmente o monitor deverá preencher o Quadro Percentual de Verificação de Aprendizagem. (Quadro A), referente a cada um dos Exercícios Trimestrais;

- o Supervisor recolherá os quadros referentes a cada radioposto sob sua responsabilidade e, em seguida, preencherá o Quadro B;

- o Coordenador preencherá o Quadro C, de posse dos Quadros B fornecidos pelos supervisores. O Coordenador enviará somente o Quadro C.

Tese apresentada aos srs:

Visto e permitida a impressão

Rio de Janeiro,

Coordenador dos Programas de Pós-Graduação e
Pesquisa do Centro de Teologia e Ciências Humanas