



# documento de produção

programa  
de alfabetização funcional  
via tv.

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Ernesto Geisel

MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Euro Brandão

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO MOBIL

Arlindo Lopes Corrêa

SECRETÁRIO EXECUTIVO DO MOBIL

Sérgio Marinho Barbosa

SECRETÁRIO EXECUTIVO ADJUNTO

Odalêa Cleide Ramos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
FUNDAÇÃO MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO - MOBRAF  
GERÊNCIA PEDAGÓGICA - GEPED

DOCUMENTO PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL DO  
PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL VIA TV

Rio de Janeiro,  
1978

FICHA CATALOGRÁFICA

(Preparada pela Fundação Movimento Brasileiro de  
Alfabetização CETEP/SEDOC)

F981 Fundação Movimento Brasileiro de Alfa-  
betização. GEPED  
Documento para a produção de mate-  
rial instrucional do Programa de Alfa-  
betização Funcional via TV. Rio de  
Janeiro, 1978.  
112p. ilust. 27cm.

Bibliografia

1. Alfabetização Funcional via TV.  
I. Título.

78-100

cdd:374.27-022  
cdu:371.687(084)

## SUMÁRIO

1.	Introdução .....	5
2.	O Programa de Alfabetização Funcional via TV .....	7
3.	Alfabetização Funcional - conceito .....	11
4.	A clientela do PAF-TV .....	15
5.	Metodologia de Alfabetização Funcional .....	21
5.1.	Aspectos metalingüísticos .....	23
5.2.	O Currículo .....	28
6.	Estratégia para a alfabetização funcional via TV - Um Sistema de Multimeios .....	35
6.1.	Estratégia do PAF-TV como um sistema cibernético .....	37
	Diagrama - Comunicação e regulação pedagógica do PAF-TV .....	39
6.1.1.	Mensagem instrucional codificada através da TV .....	41
6.1.1.1.	Forma e Formato da mensagem codificada para a televisão .....	46
6.2.	Mensagem instrucional codificada por material gráfico .....	48
6.1.2.1.	Objetivos do material gráfico .....	51
6.1.2.2.	Estrutura e características do material gráfico - aspecto gráfico e aspectos pedagógicos .....	54
6.1.2.3.	Material gráfico de apoio ao Monitor/Orientador de Aprendizagem .....	65
6.1.3.	Ação pedagógica do Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem .....	65

7. "Design" de avaliação da Produção dos materiais instrucionais do PAF-TV .....	71
8. Estrutura e funcionamento das equipes de trabalho para a produção dos materiais instrucionais do PAF-TV .....	77
8.1. Organograma da Produção do PAF-TV .....	81
8.2. Fluxo de Produção dos materiais instrucionais do PAF-TV - Diagrama .....	83
9. Glossário .....	87
10. Bibliografia .....	109

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento consubstancia os fundamentos da ação desenvolvida pelo Movimento Brasileiro de Alfabetização - MOBRAL/Gerência Pedagógica - GEPED na Produção dos meios que, incorporados num sistema, tornaram possível a execução do Programa de Alfabetização Funcional via televisão - PAF-TV.

## 2. O PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL VIA TV

O Programa de Alfabetização Funcional - via TV (PAF-TV) é um Sistema de Multimeios em que se destaca a televisão e que forma um todo de 60 (sessenta) teleaulas.

Por que a televisão no Programa de Alfabetização Funcional do MOBREAL?

A televisão faz parte de um grupo de meios audiovisuais de informação que possibilita a transmissão de mensagem com grande poder de penetração, podendo servir, com êxito, para os mais variados fins educativos.

Governos e educadores preocupam-se em utilizar, cada vez mais, novas técnicas de produção e difusão de informações educativas, tendo em vista os objetivos que devem ser atingidos com rapidez, principalmente quando se trata de educação de adultos.

Jamais se viu, na história da humanidade, um desenvolvimento tão significativo da tecnologia, em relação aos meios de comunicação de massa. De modo envolvente, tais meios modificam o comportamento dos indivíduos, pressupondo mudança social. Baseado nesse fato, torna-se imperiosa a utilização dos meios de comunicação de massa com finalidades educativas e culturais.

O MOBREAL, ao longo de alguns anos de trabalho, tem verificado que uma clientela resistente, localizada muito mais nos centros urbanos e periferia, vem contribuindo para limitar o alcance do produto final do Programa de Alfabetização Funcional pelo ensino convencional, situando o índice de aproveitamento na faixa de 35 a 45 por cento.

Para atingir a clientela resistente, o MOBRAL decidiu incorporar a televisão no seu Programa de Alfabetização, utilizando-se de seu impacto motivador para acelerar o processo de erradicação do analfabetismo no Brasil. Nesse estágio, a televisão é julgada indispensável para trazer ao convívio social, de maneira integrada, os remanescentes analfabetos, que constituem, nesse momento, 14,2% de nossa população.

A motivação, no caso, resulta dos estímulos e das influências sociais, pois a TV coloca o mundo exterior ao alcance dos telespectadores, fazendo-os conhecer a dinâmica social em que devem inserir-se. Estabelecendo uma ligação entre o indivíduo e a sociedade, a TV ativa a ação pedagógica de alfabetização, com novas formas de mensagem de valorização e descoberta das potencialidades culturais do homem.

Não é somente o veículo TV que permite ao indivíduo integrar-se na totalidade social; todos os meios de comunicação são deveras atuantes, mas a televisão consubstancia todas as comunicações possíveis. É uma porta aberta para o mundo.

Introduzindo a TV em seu contexto, o Programa de Alfabetização Funcional do MOBRAL reconhece a força do veículo e as características humana e social da educação. A TV, atingindo o grande público além de alfabetizar, pode dinamizar efeitos secundários, pois a abrangência do veículo é uma das suas grandes forças.

A Programação não se reduz à transmissão de mensagens instrutivo-educacionais via TV. Sua estrutura não despreza outras táticas de reforço da aprendizagem, pressupondo uma estratégia composta de várias táticas:

1. sessenta programas instrucionais pela televisão;
2. mensagem instrucional codificada por material gráfico;
3. ação pedagógica exercida em unidades de recepção da mensagem instrucional por intermédio do Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem.

Como um Sistema de Multimeios, o PAF-TV não confere prioridade à televisão como imagem apenas, deixando em condição secundária a palavra oral ou escrita. O PAF-TV não estabelece demarcação entre a linguagem das imagens e a linguagem das palavras. Os programas de televisão do PAF-TV representam um enriquecimento da ação alfabetizadora do MOBREAL, veiculando o conhecimento através de um veículo reconhecido como agente modificador de atitudes e comportamentos. Eles representam mais um recurso dinâmico e abrangente que se junta à gama de materiais que o MOBREAL já utiliza para ensinar e educar.

O PAF-TV, ao enfatizar a importância da televisão em seu Sistema de Multimeios, acredita que os sessenta programas, acoplados ao material gráfico, complementando e suplementando o ensino, além de possibilitar a atividade prática, pode constituir-se em um processo de autodidaxia para a alfabetização. O programa de televisão do PAF-TV não ensina sozinho. Educa. Mas a partir do momento em que o telealuno sai da sua passividade de telespectador para a atividade prática no material gráfico, orientado pela televisão, ele pode aprender sozinho, sem a ajuda direta de um orientador.

Assim, a televisão se constitui como um meio entre os multimeios do PAF-TV que, considerado em seu todo, adquire elementos capazes de acelerar os resultados desejados pelo MOBREAL.

O PAF-TV é um projeto educativo que visa à promoção do homem na plenitude de suas dimensões.

Dentro destas premissas, foi concebido e dinamizado o PAF-TV, tendo em vista que o MOBRAL deseja situar, cada vez mais, suas ofertas educacionais em termos de abrangência quantitativa e de alta qualidade, ratificando a política nacional para o desenvolvimento.

### 3. ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL - CONCEITO

Para o MOBRAL, alfabetização funcional é a que leva adolescentes e adultos à aplicação prática e imediata das técnicas de ler, escrever e contar, gerando condições para que o homem seja capaz de comunicar, participar, criar, transformar, realizar, propiciando-lhe progressiva autonomia e a busca de melhores condições de vida.

Como processo educativo, a alfabetização representa para o MOBRAL um momento da Educação de Adultos. Assim, no princípio que orienta seu trabalho, há uma abertura no sentido horizontal, que atinge todos os campos da ação humana (ação cultural), como também no sentido vertical, isto é, o aperfeiçoamento progressivo do homem. São princípios básicos da Educação como processo permanente - "Prolongar a Educação ao longo de toda vida, sem limitá-la aos muros da escola... A educação permanente integra-se ao trabalho e ao tempo livre e aparece, assim, como processo de crescimento do homem que se realiza como indivíduo e como membro de numerosos grupos sociais" (MOBRAL, 1977).

Adota o MOBRAL que a educação auxilia o homem a atualizar suas capacidades, desenvolvendo-se como ser que se relaciona com os outros e com o meio, adquirindo condições de assumir sua responsabilidade como agente e seu direito como beneficiário do desenvolvimento econômico, social e cultural, capaz de autodeterminar-se, consciente de sua dignidade humana e de sua participação como membro de uma comunidade.

Assim, para o MOBRAL, a educação deve propiciar o desenvolvimento integral do homem.

Preocupado em impedir aspectos negativos da massificação, a metodologia adotada no PAF leva em conta a pessoa - suas

experiências, necessidades, motivações - e seu meio, buscando soluções individuais e grupais.

O processo de alfabetização pela TV toma como base a realidade do indivíduo e propicia oportunidade de acesso a outras experiências, inclusive as vividas num contexto diferente do seu, favorecendo o enriquecimento cultural.

O PAF-TV fundamenta a sua metodologia no princípio da funcionalidade na medida em que "o conteúdo da atividade educativa tem a sua origem na experiência de vida do homem" (Educação: processo de promoção humana, MOBRAL, 1975). A funcionalidade, para o MOBRAL, consiste no aproveitamento das experiências do aluno, no exercício da atividade educativa, no enriquecimento delas durante o processo, bem como na vivência de todas essas experiências em sua vida prática.

Para melhor compreensão do conceito de funcionalidade, é importante observar que:

- a abordagem de temas não é suficiente para operacionalizar a funcionalidade. O processo educativo realiza-se funcionalmente quando, através dos temas, atende às necessidades e realidades do aluno adulto, como se apresentam;
- a realidade do aluno adulto, formada de experiências e conhecimentos não sistematizados, deverá ser a fonte de uma ação pedagógica que realmente o considere como agente da própria educação;
- entende-se por realidade de vida de cada ser o conjunto de experiências e conhecimentos acumulados durante a existência, pela ação dos homens entre si e com o meio;

- tal realidade não é estática, mas dinâmica, constantemente enriquecida por novas experiências e pela atitude de indagação diante do mundo.

Além do princípio da funcionalidade a metodologia do PAF-TV é orientada pela categoria metodológica da aceleração, que visa à redução temporal do Programa em função do aproveitamento de experiências de vida do aluno, evitando, portanto, perda de tempo em atividades para a formação de atitudes e habilidades que ele já desenvolveu.

A aceleração se realiza através do aproveitamento das potencialidades biopsicológicas dos indivíduos e dos grupos, desenvolvidos na vivência das etapas de maturação e da enculturação.

A ação pedagógica do PAF-TV não limita o indivíduo ao domínio das técnicas de leitura, escrita e cálculo, mas oferece uma possibilidade mais ampla a este indivíduo, tendo em vista as condições que lhe são oferecidas, através de impacto motivador, para uma abertura maior do conhecimento do mundo enriquecendo, portanto, suas próprias experiências.

A televisão é um veículo motivador e leva até as pessoas, através da imagem, a possibilidade de participação nos fenômenos que ocorrem no mundo inteiro. Gradativamente o indivíduo aumenta o nível de participação na comunidade como agente do processo de transformação. Na medida em que aumenta o grau dessa participação em sua comunidade, ele se tornará comprometido com o processo, pretendendo-se que se efetuem nesse momento mudanças de atitudes internas e comportamentais. Espera-se do aluno adulto, além de atitudes e criação de hábitos de participação, que ele, através do processo de relação interpessoal que se efetiva nas unidades de recepção do PAF-TV, também conquiste a sua própria autonomia pelos estímulos e oportunidades que lhe serão oferecidas para o desenvolvimento pessoal e grupal.

#### 4. A CLIENTELA DO PAF-TV

O PAF-TV fundamenta-se no atendimento a um público diversificado, mas carente em suas necessidades básicas.

Considerando tal diversificação e de acordo com os objetivos da alfabetização funcional, são prioritários os problemas concretos. A educação como um processo dinâmico, deve ser democrática para garantir a participação efetiva e a integração do indivíduo no grupo a que pertence e na comunidade como um todo.

Para efetuar sua ação nesse nível, o PAF-TV determina, preferencialmente, sua clientela entre:

- as empregadas domésticas,
- os operários de construção civil,
- os biscateiros,
- os jovens do serviço militar,
- os reclusos de hospitais e pessoal de serviços gerais,
- os presidiários e pessoal residente,
- e outros em situação análoga.

Como se pode verificar, parece, numa primeira visão, que o atendimento a essa clientela diversificada pode criar sérias dificuldades para a codificação da mensagem do PAF-TV. Os diferentes papéis exercidos por essa clientela no contexto social em que se insere, pode levá-la a decodificar a mensagem de maneira diferente. Exercendo papéis diferentes, a decodificação também será diferente.

Em relação às diferenças individuais, temos de considerar as experiências de cada um, os aspectos biopsicológicos, a residência rural-urbana, a religião, a formação educacional, etc, o que vai determinar condicionamentos diversos na

percepção do mundo pelo telealuno do PAF-TV.

Segundo Abraham Moles, a "estrutura psicológica do receptor de uma informação está ligada a sua situação e a seu passado sócio-cultural". Moles continua afirmando que "o limite de percepção de um indivíduo é diretamente função da sua educação" (Teoria da Informação e Percepção Estética, 1969).

A metodologia do PAF-TV leva em consideração as motivações internas do adulto analfabeto. Os procedimentos utilizados no binômio ensino-aprendizagem baseiam-se em estudos de seus interesses, aspirações, dificuldades e possibilidades. Assim, os temas apoiando-se nas necessidades básicas da população brasileira, garantem um alto grau de interesse e envolvimento dos telealunos.

Podemos concluir, pelo exposto, que, no caso da mensagem instrucional do PAF-TV, seria necessária uma análise em profundidade do público visado, para a determinação do código que deve ser usado. Ainda mais, considerando o veículo (TV) um estudo de clientela poderia determinar a forma, o formato e a linguagem dos programas, dentro das finalidades educacionais e com a certeza de uma decodificação adequada para uma aprendizagem otimizada.

A clientela do PAF-TV é de analfabetos.

Sem descer a pormenores sobre a totalidade da clientela prevista, pode-se imaginar que suas diferenças individuais dificultam, em princípio, não só a codificação da mensagem, mas também a sua conseqüente decodificação.

O comunicador-educador, ao enviar a mensagem, deve ter conhecimento das necessidades e expectativas do grupo tomado como destinatário. Sabemos que a mensagem só o atinge se

nele deflagra um processo de motivação, se representa uma resposta às suas expectativas e necessidades conscientes, ou então, se lhe afeta a estabilidade psicológica.

O destinatário da mensagem usa um código que deve ser conhecido pelo educador-comunicador. Só assim será possível que a mensagem enviada logre o seu propósito educativo, isto é, que o destinatário possa decodificar e assimilar os signos percebidos.

A adequação de mensagem educativa via TV a uma clientela variada apresenta-se, à primeira vista, problemática.

Como adequar a mensagem à clientela diversificada, se esta, aparentemente, não forma um todo psico-social, em termos de expectativas e atitudes?

Ao longo de seus 8 anos de trabalho, o MOBRAL tem acumulado experiência através de uma ação efetiva e direta, em 4.000 municípios, com o povo brasileiro. O MOBRAL tem alguns conhecimentos sobre a sua clientela - seu grau de disponibilidade, expectativas e o que é muito importante, suas ambições profissionais de aquisição ou de otimização de um ofício, como se poderá verificar pelos trabalhos de Nair Paiva Speranza, "A clientela do MOBRAL, suas características sócio-econômicas" - Coleção MOBRAL, 1974, pela Tese de mestrado de Tânia Dauster - Análise do nível operatório do adulto analfabeto, MOBRAL/CETEP/SEPES, 1975 e por outras pesquisas.

Poderíamos sintetizar as informações sobre o assunto, citando conclusões a que chegou Luis Eduardo Soria em seu trabalho - "O conhecimento do adulto subeducado" -, consubstanciado na tese de mestrado de Tânia Dauster "Análise do nível operacional do adulto analfabeto", MOBRAL, 1975, embora reconhecendo que muito há por estudar.

Segundo Soria, são características do adulto subeducado:

a) Falta de confiança em si mesmo. Ao longo de uma vida de limitações, em que quase desconheceu o que é êxito, desenvolveu um sentimento de incapacidade para fazer e para aprender certas coisas.

b) Pouca motivação. Devido à falta de oportunidade para demonstração que é capaz de desenvolver suas habilidades e de adquirir conhecimentos, desanima facilmente e, o que é pior, conforma-se com a situação. As motivações que tomam vulto relacionam-se com o trabalho.

c) Tendência para viver o presente e projetar-se no futuro. Se bem que não se possa reconhecer que o preocupa planejar sua vida a longo prazo (já que busca a satisfação imediata de suas necessidades básicas), ele pensa em seu futuro imediato e no de sua família.

d) Uso de mecanismos de defesa. Geralmente, tende a esconder suas limitações, principalmente no meio urbano; no meio rural, a evitar entrevistadores que julga inoportunos.

e) Confronto com a realidade. O adulto subeducado luta e trabalha para subsistir; confronta-se diariamente com situações, realidades e problemas de cunho econômico e social que deveriam obrigá-lo a agir.

f) Tendência para perder o interesse. Conseqüência da debilidade de seus motivos, mas também de determinadas atividades que não satisfazem as suas necessidades básicas.

g) Experiências e conhecimentos não sistematizados. O adulto subeducado não é um ignorante; sabe muitas coisas e desconhece outras.

h) Pouca valorização de sua experiência.

Todas essas conclusões serviram de fundamento para a definição de como organizar a mensagem do PAF-TV.

O PAF-TV considera as diferenças individuais da clientela diversificada, mas incorpora a afirmação de que existem, também, semelhanças em todo grupo social, as quais, tomadas em média podem se constituir como o embasamento de uma comunicação efetiva.

O PAF-TV aceita as diferenças individuais e justifica sua ação instrutiva, argumentando com a "teoria das categorias sociais" de De Fleur, 1971, quando afirma que "existem várias coletividades agregadas ou categorias sociais cujo comportamento diante de uma série de estímulos dados é mais ou menos uniforme".

Continuando, o autor examina o problema em relação à comunicação de massa e afirma que "apesar da heterogeneidade da sociedade moderna, as pessoas possuem um certo número de características semelhantes, possuem hábitos e pensamentos semelhantes em relação à comunicação de massa. Esses modos análogos de orientação e de comportamento irão dirigi-las para os veículos de massa segundo uma maneira bastante uniforme. Os membros de uma categoria particular escolheriam, assim, mais ou menos conteúdos de comunicação e reagiriam a eles de forma aproximadamente idêntica".

O PAF-TV toma as afirmações de De Fleur para justificar o atendimento a uma clientela analfabeta aparentemente diversificada, mas da mesma categoria social, que deve receber mensagens adequadas.

Baseado na pressuposta existência da uniformidade de comportamento de uma categoria social - a dos analfabetos -

ante estímulos especiais, o PAF-TV define sua posição pedagógica para o atendimento a essa clientela, através de um Sistema de Multimeios em que se destaca a televisão, veículo que tem demonstrado poder ensinar eficientemente a grande audiência, segundo pesquisas já realizadas. (Schramn, 1962, and Chu and Schramn, 1967).

Numa abordagem global, adotando um nível médio para adequação do conteúdo que será veiculado, o PAF-TV pretende atender a essa clientela, tomada em termos de status socio-econômico e cultural.

## 5. METODOLOGIA DA ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL VIA TV

O MOBREAL, ao longo de seus anos de atividade, vem se caracterizando pelo uso de uma metodologia para a alfabetização que tem, como embasamento, as necessidades básicas do aluno, de onde são retiradas as palavras geradoras.

O processo se desenvolve através dos seguintes passos:

1. abordagem das situações vivenciais do aluno - diálogo em classe, apresentação do cartaz gerador;
2. apresentação da palavra geradora - generalização, conceituação, fixação do significado no contexto de vida do aluno;
3. decomposição silábica da palavra geradora.

Técnica apoiada no método lingüístico da segmentação. Do todo chega-se às partes. É o contexto (frase) que ilumina o sentido da palavra. Do todo expressional (a palavra como forma sonora) chega-se à identificação fonética do fonema, ressaltando o essencial: seu valor fonêmico, identificado na sílaba como traço distintivo: BA/PA - BA/BE.

A decomposição silábica como valorização fonêmica permite que o aluno fixe, de imediato, as estruturas silábicas, partindo do esquema simples cv (consoante + vogal) e possibilitando-lhe chegar a fonemas mais complexos, pois já assimilou a posição da vogal como centro silábico.

4. estudo das famílias silábicas

Decomposta a palavra geradora em sílabas, o aluno é levado a

sentir a funcionalidade dessas sílabas, senti-las vivas e atuantes na língua, formando novas palavras. É o processo lingüístico das relações integrativas pelo qual um elemento só pode ter sua validade lingüística reconhecida se for identificado como parte de uma estrutura de nível superior. Assim, a sílaba (por exemplo *ba*) será não só reconhecida, como manipulada pelo aluno na formação da unidade lingüística superior: a palavra (*batuque, acaba, abacate*).

5. descoberta de palavras novas com a combinação das sílabas estudadas anteriormente.

6. formação de frases (orais e escritas)

Considerando-se que no PAF-TV há a introdução da televisão no processo de alfabetização, o tratamento da mensagem em seus mais variados aspectos assume características inovadoras, tendo em vista a necessária adaptação às potencialidades do veículo.

O PAF-TV tem, acima de tudo, preocupações com o "software" do Programa, pois considera que a mensagem não é apenas o veículo - o "hardware" - mas, substancialmente, o seu conteúdo.

Objetivando a alfabetização pela TV, a mensagem televisual é dividida em dois grandes blocos, segundo o tratamento da mensagem:

1. visando a objetivos pedagógicos bem definidos (aquisição das técnicas de ler, escrever e contar);

2. visando objetivos educacionais "latu sensu" e que não se resumem na aquisição de técnicas, mas sim, se propõem a ativar o processo de alfabetização através do relacionamento da imagem com situações sociais reais.

Os dois níveis referidos encontram-se em relação de interdependência dialética, um funcionando como situação geradora e motivadora e o outro decodificando esta situação geradora num conceito sobre o qual é deflagrada uma palavra - a palavra geradora.

A divisão nos dois grandes blocos acima referidos, facilita o entendimento para a elaboração da mensagem de TV, pois, cada bloco, cumpre uma função distinta da linguagem:

- *função metalingüística* que visa a explicitar o código utilizado;
- *função referencial ou de contexto* que está presente e quase sempre dominante em numerosas mensagens. (Jakobson, Roman - 1971)

Na função metalingüística reside, fundamentalmente, o problema da aquisição de um novo código. Alfabetizar, em termos comunicacionais, significa propiciar a aquisição do código escrito representativo da linguagem verbal, pois língua e escrita são dois sistemas de signos diferentes: a função do segundo sistema é representar o primeiro.

A função do contexto nos será dada pelo tratamento narrativo típico do documentário - formato assumido pelos programas de televisão do PAF - para o qual a própria prática de reportagem jornalística já traz em si um acúmulo de experiências no ato de transmitir, interrogar, discutir e analisar idéias e valores sociais.

### 5.1. ASPECTOS METALINGÜÍSTICOS DA MENSAGEM ALFABETIZADORA PELA TV

Quando emissor e receptor buscam a compreensão do código e o

discurso focaliza-o principalmente, estamos diante da função metalingüística.

Eis o nível que desejamos discutir, analisando os aspectos inovadores que o código vai incorporar, com a inserção da TV no processo de alfabetização.

Sem deixar de considerar todas as funções da linguagem, o PAF-TV enfatiza a função referencial ou de contexto e insere a função metalingüística para realizar os seus propósitos.

Quando o PAF adota a TV no trabalho de veiculação da mensagem para a alfabetização, considera-se o processo pelo qual as operações mentais propiciam a aquisição do código escrito e de sua leitura.

Os métodos de ensino da leitura podem ser classificados em função do processo psicológico utilizado.

Segundo a XII Conferência Internacional de Instrução Pública (UNESCO - 1949) podemos dividir esses métodos em: analíticos, sintéticos e analítico-sintéticos.

- o termo sintético se aplica às operações mentais necessárias para combinar os elementos simples da linguagem (sons das letras e sílabas) em unidades mais importantes (palavras, frases).

- o termo analítico designa as operações mentais necessárias para decompor as unidades mais importantes em seus elementos constitutivos (fonemas-sílabas).

A Monografia "L'enseignement de la lecture et de l'écriture" (UNESCO - 1956), analisando as vantagens e desvantagens dos métodos mencionados, defende a adoção de uma metodologia que permita a prática da

análise e da síntese durante a lição. O PAF-TV pretende incorporar tais conclusões, incentivando a análise e a síntese, considerando não só as unidades maiores e de maior poder de semantização como também as unidades menores constitutivas da linguagem. Se as palavras fazem parte de um contexto maior - a frase - elas também fazem parte, por si mesmas, de um contexto de constituintes menores - as sílabas.

A introdução da imagem pela TV não significa que o PAF a privilegie em detrimento da palavra. Através de abordagens de situações vivenciais, são sugeridos os temas geradores que conduzirão ao aparecimento da palavra geradora.

O tema gerador, desenvolvido através de um discurso verbo-icônico, introduzirá a palavra geradora, que será analisada em suas partes constitutivas e em suas relações sintagmáticas.

TEMA GERADOR	PALAVRA CHAVE	RELAÇÃO SINTAGMÁTICA
(verbo-icônico)	tijolo	O tijolo é feito de barro
	ti jo lo	
	(Unidades Constitutivas)	

Assim, quando surge a palavra geradora, este momento é privilegiado em seu tratamento televisual, por que indica o contato com o novo código.

O estudo do tema gerador deve oferecer ocasião para aprendizagem dos símbolos de linguagem escrita e da linguagem matemática. Para isso, utilizam-se os dados do tema gerador.

Até esse momento, houve uma apresentação geral da palavra em

seu contexto semântico e sintático, através de seus aspectos motivadores e lógicos.

O processo de transmissão/aquisição do código da escrita inicia-se propriamente através de associação entre:

- o conceito (significado)
- a imagem acústica (significante)
- e o símbolo impresso (ou manuscrito).

Estamos, assim, diante da reconstrução do referencial originário (o signo lingüístico) a partir de uma imagem analógica - a palavra manuscrita ou impressa - propiciando a aquisição do novo código.

Neste sentido, a própria produção da linguagem é modificada pela nova experiência do símbolo impresso (ou manuscrito).

Embora a grafia apareça diacronicamente em um segundo momento, como representação da linguagem verbal, o processo individual de codificação da escrita realiza este mecanismo através de associação entre o escrito (impresso) e o sonoro. Isso porque só se pode ler o que já está escrito.

Inicialmente, a tarefa de leitura consiste em construir, partindo de símbolos impressos, uma imagem acústica reconhecível.

No primeiro contato com o novo código, é impossível compreender o símbolo impresso sem transformá-lo em sons, através de um processo de associação gradativa. Dessa forma, as primeiras leituras só são possíveis em voz alta. O PAF-TV aceita os pontos de vista de Roland Barthes (1971), quando este afirma que "parece difícil conceber um sistema de imagens ou objetos cujos significados possam existir fora da linguagem"... "o sentido só existe quando denominado"...

"o mundo das significações não é outro senão o da linguagem".

Na apresentação dos símbolos da linguagem matemática, a associação visual focalizará o código numérico, introduzindo sua notação matemática - o algarismo. O significado lingüístico do signo matemático expressa, fundamentalmente, uma quantidade. Sendo denotativo, sua associação deve ser facilitada com a respectiva notação gráfica. Os algarismos fazem parte do "alfabeto matemático" que pode ser definido como um conjunto inicial de "objetos" sobre os quais imporemos algumas regras de manipulação, "as regras de cálculo".

Nesse processo, a imagem acústica é substituída pela imagem visual do símbolo impresso (ou manuscrito) através de ações reflexas que se tornam praticamente "intuitivas". (Carpenter, E., 1974). Tal aspecto estará sendo considerado pelo PAF-TV, ao propor exercícios de locução e grafia, associando o signo lingüístico e sua notação simbólica durante o próprio programa de TV.

A televisão constitui, a esse nível, o meio indicado para a veiculação da mensagem metalingüística, complementada pelas outras táticas utilizadas pelo PAF-TV: o material gráfico, a atividade do monitor, condicionando a prática do telealuno. O material gráfico do telealuno, devidamente elaborado em consonância com os programas de TV, vai permitir-lhe o exercício da escrita. As atividades de leitura e escrita em relação à televisão e ao telealuno são concomitantes.

Convém observar que, ao considerar os aspectos metalingüísticos da mensagem alfabetizadora, a produção dos programas de TV deve criar condições para que a ação se mantenha após o programa. Eis uma das tarefas motivadoras mais difíceis que o produtor de televisão tem diante de si.

O PAF-TV considera, não apenas o processo de codificação da sua mensagem, mas, sobretudo, a codificação/decodificação que se realiza durante sua emissão. Portanto, o PAF-TV não se limita à imagem de televisão; admite um processo que transcende o aspecto figurativo e/ou ilustrativo, tendo em vista facilitar as operações de decodificação por meio de atividades concretas. Para tanto, a presença do Monitor (ou do Orientador de Aprendizagem) pode mobilizar um clima de reflexão para a criatividade, para a propulsão e retenção da aprendizagem e pela verbalização da experiência do telealuno.

O produtor de televisão educativa não pode esquecer de que outros meios de comunicação estarão sendo utilizados e que o programa deve ser articulado num sistema. Não pode perder a consciência de que nenhuma tática do PAF-TV é auto-suficiente para os propósitos amplos da educação. A integração de todas é essencial para o atingimento otimizado desses propósitos.

## 5.2. CURRÍCULO

O PAF-TV é um projeto de desenvolvimento e portanto se situa numa perspectiva de objetivos de formação. Assim, os problemas correspondem a uma diversidade que é própria da necessidade de formação. O conteúdo nasce dessa diversidade, proposto através de temas geradores que consubstanciam uma palavra geradora, os conhecimentos de matemática e os conhecimentos gerais que lhes são pertinentes. A proposição tríplice - palavras geradoras, matemática e conhecimentos gerais é submetida a um arranjo metódico numa perspectiva didática - informar, motivar, ativar.

O conteúdo se define através de uma progressão didática, decupada em unidades de trabalho. Essa progressão, encerra, ao mesmo tempo, objetivos cognitivos e de formação, nascida

do estudo do contexto em que está inserida a clientela. O conjunto de conhecimentos a serem adquiridos se encontram, assim, desenvolvidos sob um ponto de vista pedagógico. A ordenação dos elementos do currículo obedece a uma escala de prioridade em relação aos temas geradores que deflagram a palavra geradora.

Em relação a cada problema, o conteúdo é estabelecido a partir de duas fontes:

- dos objetivos visados
- das características da clientela.

Os conteúdos traduzem a complementariedade das necessidades coletivas e individuais e não do conflito entre essas duas espécies de necessidades. O aprendizado da leitura, da escrita e do cálculo adquirem, assim, uma significação prática, favorecendo a fixação dos conhecimentos.

Para maior eficácia da aprendizagem haverá sempre uma convergência de diferentes elementos de respostas às questões propostas pelo tema gerador. O tema integra várias atividades para a formação do telealuno.

Não se tem em mira a fragmentação em disciplina ou matérias distintas. O tema gerador constitui um problema global a cuja solução concorrem atividades interdisciplinares. Atividades teóricas e atividades práticas se integram para o desenvolvimento do tema gerador. Isto implica em uma organização criteriosa para a produção dos materiais instrucionais. Todos os materiais giram em torno de um tema funcional, proposto inicialmente.

A alfabetização funcional só tem sentido quando apresentada através de uma proposta pedagógica global. A sucessão de assuntos abaixo sugerida representa a citação dos temas que

serão abordados, não significando uma ordem de tratamento para os mesmos.

Para efeito de maiores esclarecimentos, são esses os conteúdos tratados no PAF-TV para leitura e escrita, partindo das palavras geradoras:

#### APRESENTAÇÃO DAS PALAVRAS GERADORAS

Tijolo, comida, remédio, sapato, barriga, fossa, chuva, futebol, circo, roça, máquina, dinheiro, viagem, professora, enxada, hospital, limpeza, foguete, plástico, união, trabalho.

#### MATEMÁTICA

- Leitura e escrita de números de até 2 algarismos
- Fatos básicos da adição, subtração, multiplicação e divisão de números de 2 algarismos sem e com agrupamento
- Noções de metade, dobro e quarta parte
- Noções de medidas de comprimento, capacidade, massa, tempo, valor
- Noções de figuras geométricas (quadrado, círculo, retângulo, triângulo)
- Cálculo de perímetro de figuras planas (quadrado, triângulo, retângulo)

#### CONHECIMENTOS GERAIS

- Importância do trabalho
- As diversas profissões
- Tipos de moradia

- Materiais usados para construções de casas
- A conservação da casa
- Importância de se construir as casas de acordo com o clima que se vive
- Tipos de alimentação das diferentes regiões
- Alimentos que podemos plantar
- Alimentos que podemos produzir em casa
- Alimentos mais baratos (os da estação e os da região - agricultura local)
- Alimento próprio para criança, jovem, adulto e o velho
- A importância da alimentação para o crescimento, o bom funcionamento do corpo, energia para o trabalho e estudo
- Conservação dos alimentos
- A higiene na alimentação
- Os alimentos de origem mineral, animal e vegetal
- A horta
- O ambiente durante as refeições
- Os trabalhos caseiros
- O ambiente familiar
- A importância de beber água filtrada ou fervida
- A importância da alimentação, da higiene e das vacinas para a conservação da saúde
- O cuidado com os animais
- \* Doenças que podem ser evitadas
- A importância da limpeza na comunidade para o bem estar de todos
- Assistência médica - Posto de Saúde, INAMPS
- Aplicação de vacinas

- Noções de primeiros socorros
- Formação de farmácias comunitárias
- A medicação caseira
- O uso adequado dos remédios
- A higiene corporal
- A importância do uso do vestuário adequado
- A higiene do vestuário
- Os cuidados durante a gravidez
- A limpeza e a higiene da casa
- A importância da fossa
- Doenças que podem ser evitadas
- A importância do esporte
- A importância do descanso e da recreação
- Tipos de recreação e lazer
- Os esportes mais conhecidos
- O esporte como profissão
- Organização de grupos para praticar esporte
- A importância do espírito de equipe
- O trabalho na cidade e no campo
- A máquina auxiliando o trabalho do homem
- A indústria
- Os transportes terrestres, fluviais, marítimos e aéreos
- Os transportes mais usados nos grandes centros
- Os meios de comunicação mais usados
- O estudo ajuda a progredir
- Educação um direito de todos
- Educação de adultos

- Educação formal e não formal
- Cursos profissionalizantes: SENAI, SENAC, PIPMO
- O balcão de emprego
- Tipos de emprego existentes no município.
- Direitos do trabalhador
- Deveres do trabalhador
- O mutirão
- Proteção contra acidentes
- O Posto Cultural
- Sindicato dos trabalhadores e cooperativas
- Trabalho artesanal
- Formas de pagamento
- Documentos necessários para o trabalhador
- O país em que vivemos

## 6. ESTRATÉGIA PARA A ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL VIA TV - UM SISTEMA DE MULTIMEIOS

O PAF-TV estrutura-se por meio de 3 táticas operacionais: em função de três canais de transmissão:

1. 60 programas instrucionais pela televisão;
2. mensagem instrucional codificada por material gráfico;
3. ação pedagógica exercida em unidades de recepção da mensagem instrucional por intermédio do Monitor e/ou do Orientador de Aprendizagem.

O estabelecimento das três táticas que consubstanciam a estratégia operacional do PAF-TV foi feito com base nos objetivos que o Programa deseja atingir e que se situam nos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor.

Quando o MOBREAL organizou a estratégia para tornar viável o PAF-TV, considerou o contexto em que a Programação deveria ser inserida e tomou como pontos de reflexão para a tomada de decisões, os subsistemas apresentados pela teoria de Kast Y Rosenzweig, relativa à organização de um sistema educativo que, no caso, é teleeducativo.

Vejamos os pontos considerados:

- subsistema de objetivos e valores - diretrizes para o conjunto da organização;
- subsistema tecnológico - conhecimentos e habilidades, tipo de equipamento viável, instalações, tipo de trabalho para alcançar o produto almejado;
- subsistema psicológico - rede de interação dos recursos

humanos do sistema, expectativas da comunidade e aspirações dos membros da organização;

- subsistema da estrutura - coordenação, divisão de tarefas, padrões de autoridade, comunicação e desenvolvimento do trabalho;
- subsistema gerencial - aspecto técnico: desempenho das tarefas; aspecto institucional: relação da organização com o ambiente; integração dos aspectos técnicos e institucional.

A seleção para a composição da estratégia também levou em conta as condições de logística para a deflagração do Programa, a localização da clientela, os recursos financeiros, a necessidade de aceleração do processo de alfabetização do MOBREAL e o necessário aumento da taxa de produtividade da programação através de recurso convencional de ensino, com vistas à erradicação do analfabetismo e à manutenção dessa erradicação.

Por outro lado, determinou-se que as táticas deveriam integrar-se através do conteúdo da programação, procurando estabelecer condições ideais para o aprendizado eficaz no teleposto, sem deixar de admitir a possibilidade de vir o aluno a aprender sozinho, usando apenas os programas de TV e material gráfico, reforçados pelas atividades práticas integradoras.

O contexto também determinou como a mensagem deveria ser veiculada - o seu conteúdo, a linguagem, o tipo de material usado - e inspirou a formação dos recursos humanos inseridos no processo de Produção e Utilização dos materiais instrucionais.

Pela estratégia estabelecida, o PAF-TV implementa o método

de alfabetização funcional, para o qual a televisão se constitui um meio ótimo, principalmente porque pode apresentar a palavra geradora de modo a causar impacto.

O PAF-TV é um Sistema de Multimeios, viabilizado por equipe interdisciplinar, responsável pelo produto final, que é a aprendizagem do telealuno.

#### 6.1. ESTRATÉGIA DO PAF-TV COMO UM SISTEMA CIBERNÉTICO

O PAF-TV não considera a mensagem educativa que veicula um processo de transmissão. O PAF-TV não é um processo linear em que alguém diz alguma coisa a alguém. Pretende ser um processo cibernético, em que o comportamento de saída do destinatário da mensagem estará sempre em ligação com a fonte produtora num processo constante de "feedback".

Com vistas à obtenção de um sistema integrado e cibernético, a Programação aciona técnicas de "feedback" e "feedforward", considerada a necessidade de otimizar a mensagem e regulá-la no momento devido.

O diagrama 6.1. inspira-se nos princípios da teoria da comunicação e controle cibernético e sugere uma integração teórico-prática para a alfabetização. A mensagem é veiculada por um canal de televisão, por linguagem escrita, pelo Monitor e ratificada pela prática concomitante. A ação da alfabetização seria, não apenas um conjunto sincrônico, mas a integração das funções de comunicação e retenção de símbolos.

Transmissores da mensagem instrucional e telealuno se influenciam e se enriquecem, formando um conjunto em benefício do fim último, que é a aprendizagem.

As equipes que tornam viável a produção dos programas e a estrutura operacional do PAF-TV não são estanques. Existe uma centralização em relação à concepção e a elaboração dos programas de TV e material gráfico, uma descentralização em relação à execução, em campo, da ação e do controle pedagógicos.

Centrados no MOBRAL - Gerência Pedagógica - estão a Produção dos materiais de TV e material gráfico de apoio. Produtores de TV, comunicadores e pedagogos trabalham de comum acordo na criação e planejamento da mensagem instrucional para a televisão, para a codificação da mensagem do material gráfico de apoio à instrução do telealuno e para o material de documentação e avaliação do Curso.

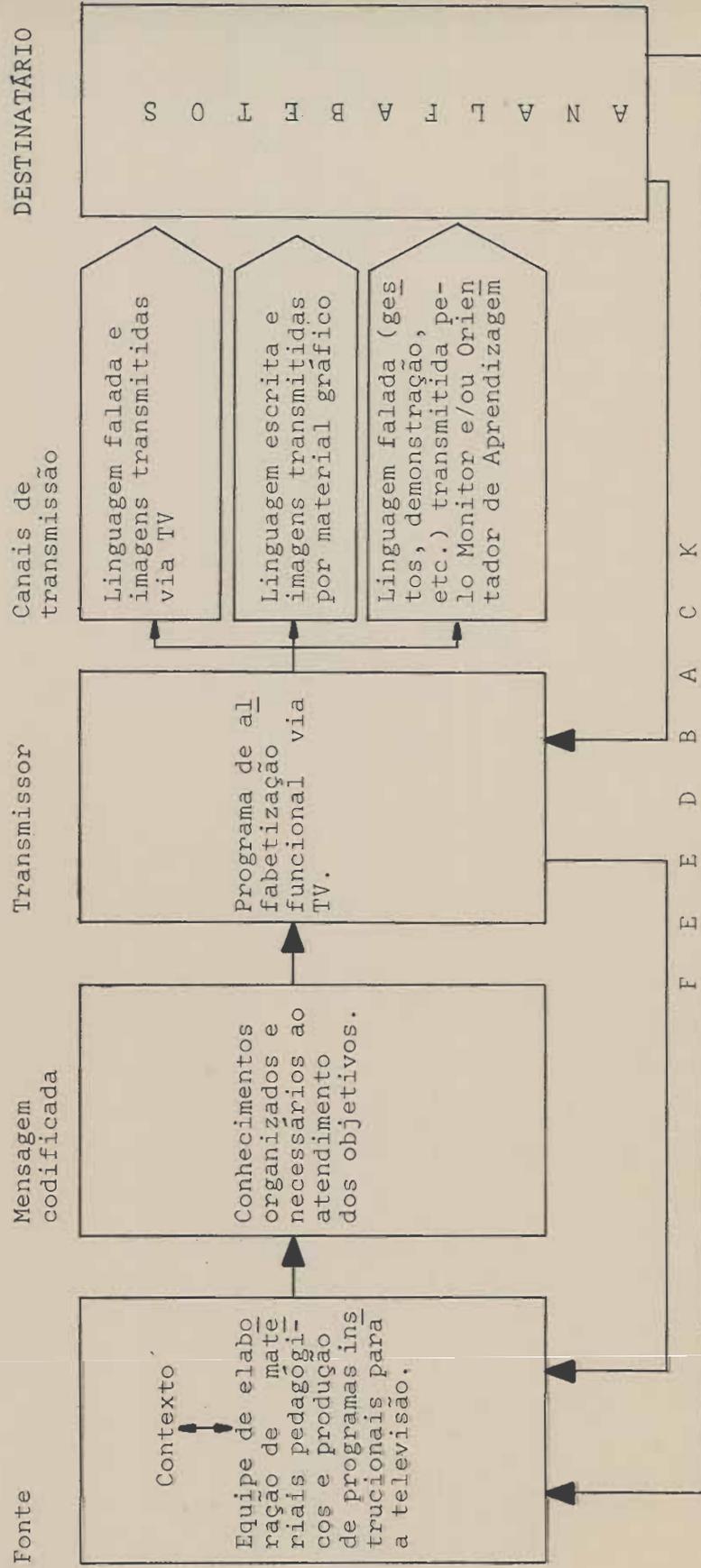
A esse nível, a equipe mantém interface com outros organismos capazes da gravação, edição e emissão da mensagem televisual e ainda conta com a colaboração de outros setores do MOBRAL que se ocupam da edição de todo material gráfico e do apoio logístico das atividades necessárias.

A ação pedagógica da alfabetização, a nível operacional, é descentralizada, recebendo assistência e supervisão regionais. A supervisão é encarregada, também, de recolher a resposta das unidades de recepção do PAF-TV.

A equipe atuante no campo operacional do PAF-TV executa a ação, estuda o ambiente para a identificação dos problemas, visando a retroalimentar o sistema em termos gerenciais e instrucionais. O trabalho executado deverá possibilitar um reajustamento do processo ensino-aprendizagem, do desempenho dos recursos humanos inseridos no sistema, portanto, um controle permanente da ação global desenvolvida.

6.1. DIAGRAMA

Comunicação e regulação pedagógica do PAF-TV.



Fonte: UNESCO, 1972 - Guide pratique d'alphabétisation fonctionnelle.  
Adaptado para o PAF-TV.

### 6.1.1. MENSAGEM INSTRUCIONAL CODIFICADA ATRAVÉS DA TV

Quais as premissas tomadas como básicas para a estruturação da mensagem pedagógica para a TV, no caso da alfabetização?

Para estruturar a mensagem televisual, o PAF-TV toma em consideração, para a eficácia da comunicação pedagógica, a *intenção*. Existe um propósito claro e específico que é o ato de alfabetizar e a sua conseqüente aprendizagem.

Como, então, ser eficaz?

Para isso, o PAF-TV tem, como fonte básica, a estratégia usada - a coerência do conteúdo veiculado em função do destinatário, procurando prever as conseqüências possíveis das abordagens, identificando, antecipadamente, aquelas que poderão invalidar as intenções da comunicação.

Assim, o PAF-TV, quando estrutura a sua mensagem de alfabetização, leva em conta a seqüência da comunicação baseada na fórmula de Lasswell:

- quem diz
- o que
- a quem
- de que maneira
- em que circunstância
- com que efeito

Essa fórmula, tomada como um todo, é funcional.

A maneira pela qual o PAF-TV se apresenta leva sempre em conta o destinatário, dando ênfase, para atingi-lo à adequabilidade e à credibilidade da mensagem, condicionando a linguagem aos estudos realizados pela ciência da

comunicação em relação à redundância da mensagem - repetição e previsibilidade - tendo em vista as limitações da clientela. Desta maneira, o PAF-TV pretende unir competência estratégica com competência tática, condições necessárias à eficácia da comunicação, segundo Lee Thayer.

O PAF, ao adotar a TV, pretende veicular um ensino com mais abrangência (através da imagem e do som) do que o apresentado direta e verbalmente.

Existe grande diferença entre a expressão por meio de imagem fixa, um cartaz, por exemplo, e a expressão por meio de imagem móvel. A realidade apresenta-se como é, em movimento, no caso da TV, adaptando-se ao veículo e levando em conta o seu poder de envolvimento das massas.

A eficácia do PAF-TV seria, pois, a compreensão da sua mensagem, a percepção do todo.

Podemos afirmar que, no campo psicológico, as mensagens percebidas levam o telealuno a pensá-las, a senti-las e, como consequência, a uma atuação que provoca vivências que se vão acumulando em caudal abundante de ensinamentos. O saber acumulado pelo indivíduo pode ser transferido para outras situações de vida, o que vai representar a formação permanente do homem, hoje e sempre. Os conhecimentos, assim incorporados, através da imagem e do som, são sentimentos que podem transformar-se em normas de vida.

Compreensão da mensagem - mudança de comportamento - resposta espontânea, nada mais são que a relação entre a percepção e a realidade vital.

A este nível de conclusão, teremos de considerar que a interpretação de uma mensagem é sempre afetada por metas individuais.

O PAF-TV, baseando-se nos raciocínios propostos, coloca-se no lugar do analfabeto, apresentando a realidade visual de acordo com a clientela, levando-a a refletir sobre a amplitude das oportunidades de vida e as suas limitações. A realidade apresentada é substancialmente de caráter sócio-cultural.

O programa de televisão não pretende por si mesmo alfabetizar. O telealuno não pode ser um telespectador passivo. O PAF-TV pressupõe um telespectador ativo que trabalha a mensagem televisual.

Entretanto, a programação não confere prioridade à imagem da TV, deixando em condição secundária a palavra oral ou escrita. Não é aqui o caso de estabelecer-se uma linguagem das imagens e uma linguagem das palavras, interferindo demarcações entre elas. Uma pedagogia audiovisual que pretenda esvaziar a palavra do seu legítimo lugar e em que muitas vezes é o único recurso educativo disponível, não tem sentido na estratégia estabelecida para o PAF-TV.

O Programa participa, com Christian Metz (1970), da convicção de que a semiologia da imagem se fará ao lado da semiologia dos objetos linguísticos (as palavras). O PAF-TV não sugere o império da imagem. Considera, para o jogo da significação, as imagens e as palavras, assim como confere à escrita a importância que lhe é devida como instrumento útil para a vida. O Programa visa a estabelecer uma relação semiológica entre a imagem e a palavra, oral e escrita, nomeando, em palavra geradora, o que a visão recorta. Segundo Christian Metz, uma das funções do visual é inspirar as configurações semânticas da língua, como também de nelas se inspirar.

A televisão, meio de comunicação audiovisual, no caso, não pode ser considerada simples ilustração, mas sim

representação simbólica do problema deflagrado pela palavra geradora, dentro do tema funcional, servindo de suporte para o seu estudo e para ajudar a aquisição de símbolos gráficos de comunicação. A televisão no PAF-TV é mais um discurso que tem como objetivo otimizar a aprendizagem.

O Programa de TV não ensina sozinho. Educa. O telealuno aprende a ler, lendo; aprende a escrever, escrevendo. O Programa, ao manipular formato e conteúdo, desce ao cotidiano da categoria social dos analfabetos, procurando inserí-los no contexto social, através de mensagem funcional: educa. Aí está sua primeira força. Quando o Programa sugere a prática, ele ensina, reforça a mensagem. Aí está o complemento para a meta final - levar o adulto analfabeto à aquisição das técnicas de ler, escrever e contar, além de mudanças de comportamento para a integração do homem no seu meio.

Aos produtores de TV cabe criar condições para que a ação de aprender se mantenha durante e após o programa. Eis a difícil missão dos produtores de TV: criar condições para motivar o indivíduo a prolongar o exercício da aprendizagem além da sala de aula. O objetivo final da educação não pára em seus limites espaciais.

Convém ainda considerar o nível de aquisição do código, em que os aspectos de retenção também são muito importantes.

Como o PAF-TV equaciona tal problema?

Vejamos algumas considerações:

- A repetição é um meio de memorizar, mas a simples repetição produz memorização de muito curto prazo. Isso traz duas conclusões: a repetição é má, porque o que se consegue reter perde-se em pouco tempo; a repetição é boa, porque não há memória a longo prazo sem memória a curto prazo. Ficamos com

essa 2ª conclusão, se a repetição forem acrescentados outros ingredientes. Para se adotar uma posição de segurança, aconselha-se a nunca utilizar apenas um recurso, se o uso de mais de um oferece maior possibilidade de acerto. Por outro lado, o condicionamento respondente, que faz transferir uma resposta de um a outro estímulo, depende de repetição e pode ficar apenas na repetição, se as próprias circunstâncias levam sempre a repetir pelo resto da vida. Os números, as letras e os símbolos de uso corrente podem ser transmitidos por mera repetição, porque a sua freqüência de ocorrência se mantém ao longo da vida. A repetição produz retenções de curta duração, mas algumas coisas, depois que se começa, nunca mais param de repetir-se. Comumente, a retenção tem sido utilizada em programas educativos através da revisão de assunto. A revisão atende a exigências de repetição e à necessidade de relacionar os conteúdos numa estrutura que facilitam a retenção das informações.

O PAF-TV admite todas as considerações acima e prevê a divisão dos programas em blocos, devendo proporcionar à clientela a revisão do conteúdo para melhor fixação do código.

Entretanto, o PAF-TV não conta apenas com os programas de revisão. É um Sistema de Multimeios que se apóiam e se completam, em busca do fim último da tecnologia educacional, a eficiência da aprendizagem.

Integrando educação e ensino, o PAF-TV projeta o social através de mensagem que sempre vai crescendo, adquirindo força de nacionalidade, unindo indivíduos num esforço conjunto para o desenvolvimento sócio-econômico e cultural.

#### 6.1.1.1. FORMA E FORMATO DA MENSAGEM CODIFICADA PARA A TELEVISÃO

O PAF-TV é um sistema de teleducação, uma unidade educativa e instrucional, na diversidade das táticas que apresenta.

Em relação a uma das táticas, que é a instrução através da televisão, o PAF-TV estrutura-se, basicamente, ao longo de 60 (sessenta) programas de TV que se expressam sob a forma de documentário.

Um programa de TV, seja ele inserido numa série ou não, pode assumir vários formatos em relação a sua estrutura. Formatos e formas são o resultado da codificação da mensagem para a televisão, mensagem esta que deve atender a uma clientela determinada.

Os programas de televisão do PAF-TV têm a *forma seqüenciada* em relação ao conteúdo veiculado e é um *documentário* em relação ao *formato*. Cada programa liga-se a outro, através do tema exposto, desenvolvido, mas não resolvido. Assim, os programas concatenam-se através dos temas propostos pela abordagem pedagógica - metodologia e currículo.

Por que o programa de televisão do PAF-TV assume o formato de um documentário?

O documentário é um formato de programa de TV que tem conseguido impor-se no Brasil, incorporando audiência muito maior do que se poderia esperar. Esta é uma façanha que foi julgada aparentemente impossível, em princípio, mas hoje é uma realidade na televisão brasileira.

A escolha do documentário para veicular o PAF-TV deve-se ao fato de que, através dele, a mensagem educativa pode assumir

os diversos aspectos da vida, o que tem absoluta coerência com um dos princípios da alfabetização do MOBREAL, que é a funcionalidade.

O PAF-TV carrega a conotação do saber, mas oferece-o dentro dos interesses peculiares do grupo que dele precisa, utilizando uma linguagem capaz de ser entendida por uma clientela determinada e tomada em seu nível médio.

A televisão, com a sua potencialidade técnica e pelas circunstâncias que envolvem a produção, ao tomar o documentário como formato para alfabetizar, pode, usando uma metodologia própria, incentivar o analfabeto à aquisição de novas formas de comunicação, além da oral. Através de impacto motivador, a televisão pode deflagar o interesse do analfabeto pela mudança, fortificando sua vontade e sistematizando o conhecimento através da imagem e do som. Formato, conteúdo e linguagem, embora teoricamente distintos, juntam-se a nível de produção de TV para atender a uma clientela específica.

A televisão pode apresentar a mensagem educativa sob as mais variadas formas do discurso, ilustrando aspectos que o ensino tradicional não consegue. Ela apresenta os fatos por meio de documentos originais, reproduzindo situações reais ou imaginárias. Por outro lado, a televisão pode, através de técnicas especiais, explicar os fenômenos que não podemos detectar pela simples observação direta, dando ao telespectador a impressão de que está participando deles. A emissão educativa, via TV, com sua linguagem específica, pode dar ao telespectador que estuda sozinho o sentimento de que está inserido em um grupo com os mesmos interesses. No caso do PAF-TV, o documentário apresenta linguagem simples e inteligível para atender a uma categoria social considerada em sua faixa etária, nível cultural e expectativas.

### 6.1.2. MENSAGEM INSTRUCIONAL CODIFICADA POR MATERIAL GRÁFICO

Ao utilizar-se Tecnologia Educacional, torna-se necessário usar mais de um meio, de forma articulada, de maneira que complemente e/ou suplemente a instrução que se transmite.

Os Sistemas de Multimeios são mais flexíveis, pois, de modo geral, os meios, tendo características diferentes, podem, isolada ou articuladamente, promover a busca da maior parte dos objetivos educacionais, principalmente se entre aqueles se pode contar com o interpessoal, cujo "feedback" imediato lhe dá capacidades infinitas para a educação. Assim, também os meios gráficos sempre ocuparão lugar de importância na educação, na certeza de que os meios não se superpõem ou se substituem: completam-se.

A correta utilização dos meios depende do conhecimento de suas características.

No caso do meio impresso, três elementos afetam sua apresentação: a tipografia, a ilustração e a estrutura. Sendo o material gráfico um recurso estático, de forma constante, o leitor poderá deter-se nele por mais tempo ou voltar a ele quando quiser. Ilustrações, letras em caixa alta e baixa, grifos, letras em negrito, cercaduras, asteriscos, legendas, espaços entre as letras e linhas, cores contrastantes e outros são recursos gráficos que podem despertar o interesse do leitor pelo material, levando-o à formação de atitude favorável. Em materiais gráficos instrucionais, tais recursos devem ser usados de maneira que facilitem a compreensão. Se forem utilizados inadequada ou excessivamente, podem causar ruído, dispersando a atenção do leitor em relação ao conteúdo informativo propriamente dito.

Quando no campo visual se apresenta um conjunto de estímulos

sem sentido, esses estímulos podem combinar-se de várias maneiras e adquirir várias formas. Certos grupamentos são facilmente percebidos e outros, não.

Em materiais gráficos, os grupamentos podem dar-se por proximidade e/ou por similaridades (Barber & Legge, 1976). Quando, num material gráfico, as figuras encontram-se afastadas umas das outras, a tendência é percebê-las isoladamente. Ao contrário, quando as figuras estão próximas umas das outras, a tendência é agrupá-las como uma coisa só. Outras vezes, ainda, as figuras mantêm espaços diferentes entre si, formando grupamentos diversos. Assim, um material gráfico deve ser composto de tal modo que o espaço entre as letras e as palavras seja em função da caracterização do grupamento. Existe uma tendência natural para se perceberem as figuras semelhantes agrupadas, assim como as que têm cores e texturas que se assemelham. Daí a importância de ilustrações claras e precisas.

A percepção resulta de estímulos colocados em dois níveis: figura e fundo. Não existe percepção sem contraste, como não há percepção sem forma. As relações de cor, tamanho, textura, brilho e posição no material são estabelecidas pelo contraste.

Ao observarmos um campo diferenciado, notamos que uma parte que se destaca é a figura em relação a certo fundo, do qual fica separada por um contorno.

Assim, a figura tem um contorno que lhe dá forma. A palavra escrita também "é uma figura que se destaca de um fundo, um símbolo impresso a que associamos sentido" (Ator, 1973).

Nem sempre uma figura é bem delineada; seu contorno não a define completamente, mas ela poderá ser vista desde que seu contorno se apresente bem organizado, permitindo-nos

completá-la. Segundo os gestaltistas, nossa tendência é para fechar, completar uma figura.

Num material gráfico, as palavras e as ilustrações podem ser ao mesmo tempo figura. Quando o teor informativo da ilustração for menor que o de outros estímulos, a ilustração deve ser considerada parte do fundo.

A cor pode dificultar ou facilitar o destaque de figura e fundo. Isso pode acontecer com materiais que utilizam tonalidades pouco diferenciadas. As figuras com cores não saturadas num fundo claro não apresentam suficiente contraste, por mais definidos que sejam seus contornos. É importante destacar que os contrastes muito intensos são perturbadores. Num material gráfico, a posição entre as partes deve ser coerente com as intenções da informação. Não existem regras fixas quanto às proporções de espaço, tamanho, cor, posição e forma num material gráfico. Tais elementos devem estar de acordo com os objetivos pretendidos e as características da clientela a que se destina.

A dimensão do campo visual de um material gráfico é determinada pelas dimensões do papel. A quantidade ótima de estímulos colocados numa folha de papel do material gráfico é bem significativa. As coisas vistas dependem da organização do campo perceptivo. Quanto mais simples e claramente estiverem organizadas, mais facilmente serão percebidas. Qualquer material gráfico instrucional deve levar em consideração esse aspecto. Ele deve ser simples quanto à quantidade de informações. O número de informações deve ser bem dosado, organizado e adequado à clientela.

#### 6.1.2.1. OBJETIVOS DO MATERIAL GRÁFICO

Considerando a taxionomia de Bloom (1972), vejamos como os objetivos podem ser atingidos por meio do material gráfico.

##### a) Domínio psicomotor

Inclui objetivos de área de habilidades motoras ou de manipulação.

Nem sempre o material gráfico é suficiente para levar o aluno ao atingimento de objetivos, nesse domínio, no entanto, existem casos em que o material tem condições de levar o aluno ao resultado desejado. Se o que se pretende é a execução pelo aluno de movimentos corretos de escrita, o material gráfico pode, através de recursos, dirigir o aluno ao desempenho desejado. Inclusive, no exemplo, o meio gráfico auxilia o aluno na consecução do objetivo.

Assim, por exemplo, os materiais para alunos principiantes na escrita, em que se exige coordenação motora, apresentam exercícios de completar desenhos, seguir linhas pontilhadas ou ligar um ponto a outro. No caso do aluno de alfabetização há necessidade de dar oralmente as instruções quer pelo Monitor em sala de aula, quer por outro meio (a própria TV).

Assim, o material gráfico, como apoio ao programa de TV, é muito importante, principalmente quando possibilita o fazer no próprio material. Por isso, sua organização estrutural deve estar perfeitamente de acordo com o programa de TV de maneira tal, que a atividade sugerida seja coerente com a mensagem veiculada. Produtor de TV e especialista em alfabetização trabalham juntos para a realização da proposta alfabetizadora.

Dispomos hoje de ampla possibilidade para a montagem de material sugestivo, rico, capaz de deflagrar estímulos, acrescentando mais força à imagem de TV. Esse material deve dar condições à concretização do fazer do aluno.

Não se pode perder de vista a adequação do material à clientela e aos objetivos da programação como um todo, considerando-se, ainda, cada uma das táticas em separado. O material gráfico deve ser tomado como um recurso a mais para a motivação da clientela.

O livro-caderno do aluno do PAF-TV, montado para atender aos objetivos específicos de cada programa-aula, oferece possibilidade de releitura e escrita dos símbolos que a TV comunicou.

O aluno assiste ao programa, lê o material gráfico de apoio e ali mesmo escreve símbolos que representam palavras e números, cuja manipulação poderá levá-lo ao domínio da leitura, da escrita e do cálculo.

Dentro das táticas para tal aprendizado, o PAF-TV situa o domínio psicomotor como de capital importância. Assim, a habilidade necessária será implementada com o auxílio do Monitor, que possibilita a prática integradora durante e após a emissão dos programas. O material gráfico é indispensável ao PAF-TV, mas as atividades executadas pelos alunos também são consideradas da maior importância, porque essa atividade prática ratifica a aprendizagem.

#### b) Domínio cognitivo

Na elaboração de materiais gráficos instrucionais, tal domínio é o que melhor se presta à exploração, pois inclui objetivos ligados à memória e ao desenvolvimento de capacidades e habilidades intelectuais.

Através de material gráfico é possível ao aluno atingir os objetivos da categoria "conhecimento", uma vez que pode apelar para a evocação, reconhecimento ou memória, explorando, desde os comportamentos específicos mais simples, até os mais complexos.

Entretanto, os objetivos devem ser selecionados, pois seria impossível ao aluno aprender todos ou quase todos os comportamentos específicos por meio de material gráfico.

Um material gráfico pode solicitar do aluno, através de questões, a evocação de uma história completa, o reconhecimento ou a evocação de termos, datas, pessoas e fatos.

O aluno poderá, ainda, através de material gráfico, "aplicar" os conhecimentos adquiridos anteriormente, ao resolver problemas. Poderá também, "analisar" um texto impresso, decompondo-o em suas partes, identificando seus elementos; demonstrar habilidades de "síntese" ao relatar oralmente ou por escrito uma informação lida. Enfim, ele poderá "avaliar" o próprio material ao atribuir valor a seu conteúdo.

#### c) Domínio afetivo

Através da apresentação de modelos de comportamento adequados, o material gráfico pode auxiliar na consecução de objetivos desse domínio.

O material gráfico não oferece todas as possibilidades que a televisão propicia no atingimento desses objetivos. O que pode ser feito porém, com o material, é uma iniciação. Por exemplo, dentro da categoria "disposição para receber", a sensibilidade às necessidades humanas e aos problemas sociais pode ser iniciada por meio de textos narrativos.

Um objetivo do domínio afetivo dificilmente é atingido somente pelo material gráfico. Num Sistema de Multimeios, pode-se fazê-lo com os recursos de produção de programas de TV e das relações interpessoais.

#### 6.1.2.2. ESTRUTURA E CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL GRÁFICO INSTRUCIONAL

Para o material gráfico do Programa de Alfabetização Funcional - via TV, foi escolhida a forma mista, com ilustrações e textos, reunindo as funções de leitura, exercícios de escrita e matemática: o livro-caderno.

Como o próprio nome diz, o livro-caderno constitui material que serve às funções de leitura e escrita. Assim, temos, por exemplo, na página par: palavras e textos para leitura e exercício de escrita; e na página ímpar: exercícios de matemática, de tal maneira que o telealuno possa utilizá-lo à medida que assiste à emissão de TV.

O livro-caderno contém todas as palavras geradoras que serão trabalhadas nos programas de TV, assim como exercícios de escrita e matemática propostos nas emissões.

À medida que o telealuno for progredindo, pequenos textos deverão aparecer nas páginas pares.

Características consideradas expressivas da qualidade do livro-caderno:

##### I. ASPECTO GRÁFICO

###### - Adequação de acabamento

Apresentação do livro com acabamento de acordo com o

número de páginas e a gramatura do papel empregado no miolo e capa.

. até 72 páginas: grampeado em canoa

✓ . mais de 72 páginas: lombada com costura e cola.

- Adequação do Corte das Ilustrações

Apresentação de ilustrações cujo corte permita o aproveitamento total da ilustração sem desfigurá-la.

- Adequação cromática

Apresentação das seguintes especificações quanto às cores:

. ilustração: 3 cores

. palavra geradora: preto ou uma cor, exceto amarelo

. divisão silábica e famílias silábicas: preto e/ou uma cor, exceto amarelo

. novas palavras, frases e textos: preto

. títulos: preto ou uma cor, exceto amarelo

. chapadas e traços: cores claras, exceto amarelo

. palavras para exercício de escurecimento: amarelo ou cinza.

- Adequação de Entrelinhamento

Apresentação de entrelinhamento de acordo com o corpo da letra utilizado.

. palavra geradora: corpo 28 Univers normal

. texto corrido (imprensa): corpo 24 Univers normal

. texto corrido (cursiva): corpo 28

. frases e textos (cursiva): 28 pontos

. frases e textos (imprensa): 24 ou 28 pontos

- . entrelinha mínima (imprensa): 26 pontos
- . parte de matemática (cursiva ou imprensa): corpo 36  
Univers normal
- . entrelinha mínima (cursiva): 28 pontos
  
- Adequação de Espaçamento  
Apresentação, no planejamento gráfico, de espaçamento adequado ao desenvolvimento do processo de Alfabetização Funcional.
  - . nítida separação entre os exercícios da mesma lição
  - . espaço suficiente para as respostas
  - . espaço suficiente entre as palavras dos exercícios
  
- Adequação da Extensão das Linhas (texto)  
Apresentação de textos com as seguintes características:
  - . linhas com um máximo de 13 a 17cm
  - . linhas do início dos parágrafos a 5 (cinco) letras da margem
  
- Adequação do Formato do Livro-Caderno  
Apresentação de um formato de 21cm x 28cm, com variações de 2cm a mais ou a menos.
  
- Adequação das Inovações Gráfico-Metodológicas  
Apresentação, no planejamento gráfico, de inovações que não prejudiquem a metodologia e/ou o desenvolvimento do processo.
  
- Adequação do Margeamento  
Apresentação de margeamento seguindo as seguintes especificações:

folha par:

- . superior: 27mm
- . inferior: 10mm
- . lateral esquerda: 10mm
- . lateral direita: 27mm

folha ímpar:

- . superior: 27mm
- . inferior: 10mm
- . lateral esquerda: 27mm
- . lateral direita: 10mm

- Adequação do Papel

Apresentação de papel miolo off-set 75 g e capa em off-set 120g/m<sup>2</sup>

- Adequação de Planejamento

Apresentação de planejamento por aula de acordo com as seguintes especificações:

- . página par: leitura e exercícios de escrita apresentados na proposta dos programas de TV
- . página ímpar: exercícios de matemática apresentados na proposta dos programas de TV
- . nas duas páginas subseqüentes: exercícios de fixação
  - .. página par: leitura e exercícios de escrita
  - .. página ímpar: exercícios de matemática

- Adequação Tipográfica

Para as palavras novas e nos textos apresentados na parte de leitura adotar-se-á o tipo de letra de imprensa.

Na parte de exercícios de escrita, será adotada a letra cursiva.

Na parte de matemática, será adotada a letra de imprensa para os exercícios de leitura de números. Nos demais exercícios, adotar-se-á a letra cursiva.

- Clareza de Ilustrações

Apresentação de ilustrações com traços simples, nítidos e fiéis às idéias a serem transmitidas.

- Correção Metodológica

Apresentação de relações entre o planejamento gráfico e as fases do processo de alfabetização.

- . palavras geradoras
- . divisão silábica
- . famílias silábicas
- . novas palavras formadas
- . frases
- . textos

- Correção de Texto

Apresentação do texto foto composto idêntico ao texto original.

- Correlação Temática das Ilustrações

Apresentação de relação direta entre as ilustrações e o conteúdo da palavra geradora e dos exercícios correspondentes.

- Destaque da Figura em Relação ao Fundo

Apresentação de figuras (ilustrações, palavras) nitidamente destacadas, de forma a não serem confundidas com o fundo.

- Equilíbrio Formal

Apresentação de páginas com diagramação sem claros em excesso e sem acúmulo de elementos gráficos e/ou ilustração.

- Integralidade do Planejamento

Apresentação no planejamento gráfico dos itens:

- . 1.<sup>a</sup> capa: nome do livro, do programa
- . 2.<sup>a</sup> capa: expediente da Fundação e ficha catalográfica
- . folha de rosto: nome do livro, programa, órgão do governo/símbolo do MOBREAL, espaço para nome do telealuno, local, ano da edição
- . 3.<sup>a</sup> capa: expediente da Gerência e da Editora Abril
- . 4.<sup>a</sup> capa: órgão do governo/símbolo do MOBREAL, símbolo e nome da editora

- Nitidez da Fotocomposição

Apresentação de texto foto composto no registro perfeito e sem mancha.

- Suficiência de Ilustração para Palavra Geradora

Apresentação de uma ilustração para cada palavra geradora.

- Suficiência de Páginas

Apresentação de número mínimo de 180 páginas e um máximo de 250 páginas.

- Uniformidade de Estímulos para Deflagração de Comportamento

Apresentação de grifos, cercaduras e cores atendendo sempre à mesma linha ao longo do livro.

## II. ASPECTOS PEDAGÓGICOS

- Abrangência Semântica das novas palavras formadas  
Apresentação de palavras com significado conhecido em todo o território nacional.
- Adequação de Dosagem de Conteúdo  
Apresentação de conteúdo, conforme dosagem apresentada nos objetivos da planilha.
- Adequação dos exercícios ao telealuno  
Apresentação de exercícios com conteúdo/forma de acordo com as características mínimas da clientela.
- Adequação das frases ao telealuno  
Apresentação de frases de acordo com as características da clientela.
- Adequação de grupamento à mensagem  
Apresentação de ilustrações, palavras e exercícios formando grupamentos facilmente identificáveis.
- Adequação das ilustrações dos exercícios ao telealuno  
Apresentação de ilustração de acordo com as características mínimas da clientela.
- Adequação, das novas palavras formadas, ao telealuno  
Apresentação de palavras de acordo com as características mínimas da clientela.
- Adequação das solicitações dos exercícios ao telealuno  
Apresentação de um máximo de quatro solicitações de trabalho para o telealuno em cada exercício (linguagem

e matemática).

- Autenticidade dos exercícios

Apresentação com características que permitam evidenciar criação própria.

- Clareza de linguagem

Apresentação de frases com estrutura sintática em ordem direta.

- Complementariedade gráfico-visual ao conteúdo (matemática)

Apresentação de apoio visual aos exercícios, quando introduzidos os dezessete itens abaixo discriminados:

- . escrita de números até 9
- . dezena e centena
- . adição sem reserva
- . adição com reserva
- . subtração sem recurso
- . subtração com recurso
- . multiplicação sem reserva
- . multiplicação com reserva
- . divisão sem recurso
- . divisão com recurso
- . frações
- . figuras geométricas
- . medidas de comprimento
- . medidas de volume
- . medidas de massa
- . medidas de valor
- . medidas de tempo

- Contextualidade das ilustrações

Apresentação de ilustrações integradas a um contexto situacional.

- Correção de linguagem

Apresentação de exercícios com enunciados e informações de acordo com o padrão lingüístico (morfológicos, semânticos e gráficos) da língua portuguesa.

- Correlação fônica das frases

Apresentação de frases com palavras formadas por fonemas da palavra geradora da aula e/ou fonemas já introduzidos em aulas anteriores.

- Correlação fônica das novas palavras formadas

Apresentação de palavras com fonemas da palavra geradora da aula e/ou fonemas já introduzidos em aulas anteriores.

- Correlação metodológica (leitura/escrita)

Apresentação de exercícios de formação silábica na ordem correspondente àquela em que os fonemas aparecem nas palavras geradoras.

- Correlação metodológica (matemática)

Apresentação de exercícios e informações que tenham conceitos dependentes, após os que tenham conceitos dos quais dependam.

- Exeqüibilidade dos exercícios

Apresentação de exercícios com dados completos, isto é, dados necessários à resolução dos exercícios.

- Integralidade do conteúdo (leitura/escrita)

Apresentação de exercícios que atendam, no estudo de cada palavra geradora, os seguintes itens:

. reconhecimento de palavras isoladas e em contexto;

- . formação de palavras com sílabas dadas;
- . reconhecimento de sílabas;
- . leitura e interpretação de textos;
- . escrita de palavras e frases;
- . emprego de palavras em contextos.

- Integralidade de conteúdo (matemática)

Apresentação de exercícios sobre os itens do estudo da Matemática, abaixo relacionados:

- . leitura e escrita de número de até dois algarismos;
- . fatos básicos da adição, subtração, multiplicação e divisão de números de dois algarismos sem e com agrupamento;
- . noções de metade, dobro e quarta parte;
- . noções de medida de comprimento, capacidade, massa, tempo e valor;
- . noções de figuras geométricas (quadrado, círculo, retângulo, triângulo);
- . cálculo de perímetro das figuras planas (quadrado, triângulo, retângulo).

- Precisão de informação

Apresentação de exercícios com conceitos e informações certas.

- Simplicidade inicial das frases

Apresentação nas 10 primeiras aulas de frases com as seguintes características:

- . frases nominais
- .. substantivos + preposição + substantivos

- . orações
- .. sujeito + verbo + complemento ou predicado
  
- Suficiência de exercícios  
Apresentação de um mínimo de dois e máximo de seis exercícios em cada aula.
  
- Suficiência fônica das novas palavras formadas  
Apresentação de um ou mais fonemas da palavra geradora da aula nas palavras novas formadas.
  
- Suficiência numérica das frases  
Apresentação:
  - . nas 4 primeiras aulas, nenhuma frase;
  - . nas seguintes até 16 aulas:
    - .. mínimo de uma frase
    - .. máximo de três frases
  - . a partir da aula 17
    - .. mínimo de duas frases
    - .. máximo de seis frases

O critério é opcional para a 1.<sup>a</sup> aula correspondente a cada palavra geradora.
  
- Suficiência numérica das novas palavras formadas  
Apresentação de um mínimo de um e um máximo de cinco palavras novas para cada aula, sendo opcional para a 1.<sup>a</sup> aula correspondente a cada palavra geradora.
  
- Univocidade das novas palavras formadas  
Apresentação de palavras que não possibilitem ambigüidade ou conotações pejorativas de seus significados.

- Variedade formal

Apresentação de mais de um tipo ou forma de exercícios para cada um dos objetivos descritos ao longo do estudo de cada palavra geradora (exceto a 1.<sup>a</sup> aula).

6.1.2.3. MATERIAL GRÁFICO DE APOIO: MANUAL DO MONITOR E ORIENTADOR DE APRENDIZAGEM

Um Manual com orientações para o aproveitamento das emissões de TV acompanha o material instrucional gráfico do aluno. Esse material tem como objetivo de apoiar as ações dos Monitores e Orientadores de Aprendizagem, visando à aplicação da metodologia e à correta utilização dos meios (TV e material instrucional gráfico do aluno).

Este Manual utiliza linguagem simples e acessível à clientela (Monitores e Orientadores de Aprendizagem).

As informações veiculadas são as seguintes:

- O que é o PAF-TV
- Modularização do Teleposto
- Metodologia do Programa
- Atividades de planejamento
- Atividades de acompanhamento, controle e avaliação

O tamanho do manual deverá ser idêntico ao do material do telealuno (livro-caderno), para que haja unidade de formato.

6.1.3. AÇÃO PEDAGÓGICA DO MONITOR E/OU ORIENTADOR DE APRENDIZAGEM

O PAF-TV pressupõe várias modalidades de recepção da

mensagem - organizada, controlada e isolada.

Entretanto, o Programa considera que, na recepção em Telepostos e Centros Controladores, a mensagem pode ser otimizada pela ação pedagógica, exercida pelo Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem. Mensagem de TV, livro-caderno e ação do Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem integram-se, apóiam-se e completam-se, em benefício do telealuno. O Monitor é o elemento que integra as táticas e induz o telealuno à prática no livro-caderno. Como agente integrador das táticas e do grupo de telealunos, trabalha com eles, enriquecendo a mensagem de TV e possibilitando a troca de experiências entre eles.

No lugar de dissertações após a emissão do programa de TV e conseqüente uso do material gráfico, em lugar de perguntas para se obter respostas, o Monitor põe em prática técnicas de trabalho em grupo, fazendo o aluno sair da atitude de simples receptor da mensagem unilateral da televisão para o exercício de uma pedagogia ativa.

Concebida, assim, a atuação do Monitor, ele representa estímulo à reflexão, constituindo-se como agente de mudança. Educar é transformar.

Convém observar que há pressupostos fundamentais em relação à alfabetização funcional que o PAF-TV toma como sustentação para a ação no Teleposto:

- o adulto analfabeto é participante de uma atividade global de formação;
- o grupo de alfabetização é responsável, com problemas, dinâmica e características psicológicas próprias;
- o Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem são responsáveis

pela orientação do processo global de formação.

A TV parece, numa primeira visão, reduzir a importância do Monitor em termos de pessoa-fonte do saber, mas realça-lhe a posição como dinamizador da participação ativa do telealuno no trabalho do grupo.

Sabemos que o homem recebe, a cada momento vários estímulos e, conforme o meio que emite a mensagem, pode ser afetado com maior ou menor força. Os signos enviados pelo meio eletrônico (TV) não são percebidos na totalidade. Apenas uma parte atinge os órgãos sensoriais do telespectador. A quantidade de estímulos que recebemos é tão grande que não podemos captá-los todos. O que podemos afirmar é que a TV é um instrumento de impacto motivacional, de credibilidade, em relação ao público telespectador.

Sabemos que parte da emissão educativa do PAF-TV poderá perder-se por ruído na decodificação, por falta de atenção do destinatário, por saturação dos seus canais sensoriais, por ambigüidade dos signos e conseqüente falha na decodificação do telealuno. Neste momento, o Monitor torna-se elemento do sistema que assume posição de destaque, recebendo, ao vivo, o feedback do telealuno, estabelecendo-se, então, o processo cibernético ideal para que se operacionalize a aprendizagem otimizada.

O Monitor vai dinamizar o estímulo, para que a mensagem não percebida, mas necessária à aprendizagem do telealuno, afete o seu comportamento. O Monitor é o agente que pode estimular a comparação da mensagem com as expectativas e as experiências individuais ou grupais. Neste momento o Monitor é fonte de saber, provocando, através de estímulos, a motivação necessária à aprendizagem. Ao manipular os signos não percebidos, o Monitor relaciona-se com o telealuno, num processo de comunicação que resulta numa interação em

benefício de ambos.

Na fase de compreensão do problema ligado à palavra geradora, que envolve conhecimentos práticos por excelência, o analfabeto encontra-se receptivo, pois o assunto está ligado a seus interesses. O momento é extremamente favorável à formação que deve ser exercida pelo Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem. Conhecimentos e idéias novas devem ser introduzidos não apenas pelo Monitor, mas também pelo grupo e debatidos por eles.

A discussão do tema proposto pela mensagem de TV pode levar o telealuno a desejar usar a escrita como instrumento para a vida. O uso da escrita, por sua vez, favorece a fixação dos símbolos e esquemas novos que lhe darão condições para ação social mais eficaz, através da incorporação de um instrumento.

A atividade prática e a teórica integram-se, para melhor aproveitamento.

O aluno do PAF-TV não é um telespectador passivo do programa. Participa do trabalho que é realizado. Pode ter ou não a orientação do Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem, mas nunca o PAF-TV se desvincula da atividade prática que será exercida no livro-caderno do telealuno, atividade que possibilita a fixação do conhecimento. O PAF-TV não aceita que um aluno telespectador passivo do programa possa aprender. É necessário que à unilateralidade de TV se acrescente o material gráfico e a prática concomitante, pois isso vai possibilitar ao telealuno transformação consciente dos símbolos em instrumento para vida: a escrita.

É sempre melhor que o aluno tenha a orientação do Monitor e/ou Orientador de Aprendizagem para um diálogo construtivo. No caso do PAF-TV, ao assistir ao programa, o aluno não tem

tempo de manipular a realidade que lhe é comunicada através do vídeo. Tal realidade chega-lhe ao campo da consciência pelos sentidos. Isso não basta para que a aprendizagem se concretize. É necessário que o aluno elabore os dados de modo que construa novas estruturas. Manuseando os dados, o aluno vai incorporar a realidade. O manuseio representa a força fixadora da representação mental dos símbolos a nível de idéia.

Só se aprende a fazer, fazendo; só se aprende a ler, lendo; só se aprende a escrever, escrevendo.

No Sistema de Multimeios do PAF-TV o Monitor e o Orientador de Aprendizagem são considerados também como elementos facilitadores da aprendizagem. Aspectos não decodificados pelos telealunos ou aspectos que deixaram dúvidas podem ser elucidados por esses elementos, através de diferentes atividades.

O Monitor e/ou Orientador são os elementos que propiciam o atendimento às diferenças individuais dos telealunos. É sempre melhor que o telealuno não seja abandonado a si mesmo no processo de aprendizagem, principalmente quando se trata de aquisição dos primeiros conhecimentos sistematizados, como é o caso da alfabetização. O telealuno sempre precisa de assistência, de explicação suplementar sobre a informação recebida. Além disso, ele deve fazer exercícios, verificar os resultados obtidos após cada etapa de estudo. O Monitor e/ou Orientador possibilitam que isso aconteça dentro das exigências do curso. Para consolidar a informação, deve-se explorar, de alguma forma, o conhecimento. Por outro lado, a informação deve ser integrada em um sistema que assegure o contato humano, fator muito importante na educação.

Entretanto, o PAF-TV não pretende realçar uma posição única, afirmando que o aluno só vai aprender no Teleposto ou no Centro Controlador. A mensagem instrucional via-TV, quando ratificada através da prática no livro-caderno do aluno, pode levar a uma aprendizagem satisfatória. É o caso da recepção isolada.

Convém considerar, entretanto, que as figuras do Monitor e/ou Orientador são importantes num sistema de teleducação, pois, ao dinamizarem a mensagem, podem completar o ciclo de atividades didáticas que levam o aluno a aprender melhor.

Quando considera a atuação do Monitor no Teleposto e do Orientador de Aprendizagem no Centro Controlador, o PAF-TV toma, como fundamentais para a aprendizagem do telealuno, quatro elementos:

- "mídia" - meio televisão
- Monitor
- aluno/indivíduo - prática no livro-caderno
- aluno em grupo - atividade prática grupal

Nessa colocação, o PAF-TV considera substancial, além das relações do Monitor no grupo de telealunos, as relações entre os grupos, coexistindo num conjunto em que professor e telealunos trabalham juntos. É a fase da ação por excelência, pois aqui se verifica o nível de aplicação do conhecimento.

No PAF-TV, Monitor e/ou Orientador e materiais instrucionais apóiam-se e completam-se, operacionalizando-se assim, um Sistema de Multimeios, para atingir o fim último da Tecnologia Educacional que é a aprendizagem efetiva do telealuno.

## 7. "DESIGN" DE AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DOS MATERIAIS INSTRUACIONAIS DO PAF-TV

O processo de alfabetização funcional apresenta conteúdo sócio-econômico-cultural, portanto, deve-se considerá-lo, em termos produtivos e de formação.

Um projeto de Tecnologia Educacional que se propõe a atingir objetivos tão abrangentes engloba um Sistema de Avaliação permanente de toda a ação para controlar e/ou regular o seu funcionamento e detectar até que ponto os objetivos traçados estão sendo atingidos, à medida que a idéia primeira é operacionalizada.

Toda a ação realizada num contexto humano tende a tomar destino aleatório, se não for acompanhada e avaliada para controle.

Se o objetivo da programação se situa em nível sofisticado, prevendo mudança de comportamento, teremos de operacionalizar a Avaliação Formativa (no início e durante o processo de produção e durante sua realização) e a Avaliação Somativa, ao final do processo instrucional.

O PAF-TV, para estruturar o "design" de Avaliação da Produção aqui proposto, toma como base diversas conceituações nesse campo de estudo, a fim de otimizar a mensagem instrucional nos vários níveis de elaboração.

O "design" pretende:

- aferir os dados de desempenho da proposta instrucional pela comparação com um critério de aceitabilidade anteriormente determinado (Scriven, 1967);

- determinar o valor e o julgamento sobre a mensagem pedagógica e de formação, com vistas a se chegar a um acordo sobre determinados padrões (Malcomn Provus, 1973);

- acionar um processo de delineação, obtenção e subministração de informações úteis ao julgamento de alternativas de decisão em relação à Produção e Utilização (Stufflebeam, 1971).

Como se pode verificar, questionam-se, pelo sistema adotado, todas as variáveis que podem interferir no processo de Produção e Utilização da mensagem instrucional, fazendo funcionar mecanismos de crítica, verificação, comparação e "feedback" do processo.

Assim, o PAF-TV incorpora a Avaliação Formativa e Somativa, acionando a primeira para ajustar as atividades aos objetivos preestabelecidos e a segunda, para decidir sobre os efeitos finais do produto, sobre a validade do uso de certos processos ou sobre a escolha de determinadas alternativas. O processo de Produção do PAF-TV é permanentemente retroalimentado.

Em função de sua importância, a Avaliação para retroalimentação do sistema merece atenção especial. A informação para retroalimentar o processo de instrução baseia-se, não só na observação dos avaliadores, mas também no nível de experimentação. Sendo a programação estruturada - programas de TV e material gráfico - ela é testada em um Teleposto experimental, com uma clientela analfabeta, organizado especialmente para esse fim. Deseja-se verificar até que ponto o material elaborado atende a essa clientela. A informação colhida deverá apresentar subsídios para os programas subseqüentes, orientando pedagogos e produtores de TV, tendo em vista o aperfeiçoamento constante da mensagem.

A tarefa de avaliação do PAF-TV condiciona o melhoramento da ação pedagógica, sua orientação e eficácia; permite a identificação de omissões e dos aspectos positivos do sistema em relação ao alcance dos objetivos de formação, do conteúdo dos programas instrucionais e da metodologia usada no material didático.

No processo de Avaliação como um todo, o PAF-TV considera de vital importância o controle dos aspectos técnicos e dos mecanismos de acompanhamento, com vistas à verificação da posição relativa a cada elemento ou ação, desde o ponto de partida até o ponto de chegada.

Quando operacionalizamos o controle de uma atividade ou projeto educacional, partimos da certeza de que, se controlarmos o processo, o produto poderá apresentar a qualidade esperada. Cada vez mais os educadores conscientizam-se de que é necessário controlar o processo, visando ao alcance dos indicadores estabelecidos para o sistema. Por outro lado, a Avaliação manipula os dados obtidos através do controle, procurando transformar esses dados indicadores em informação útil à tomada de decisões. Com vistas a se obter Avaliação e controle adequados, o "design" aciona técnicas de "feedforward" e "feedback".

O propósito da técnica de "feedforward" pode levar os avaliadores a corrigirem um desvio no sistema antes que ele ocorra. É o caso de se evitar desvios nos programas de TV, subsequentes àqueles que estão sendo avaliados. A técnica de "feedforward" também pode levar os avaliadores a corrigirem, inclusive, os padrões estabelecidos, inicialmente, para a ação pedagógica.

O propósito do "feedback" é verificar se a programação está dentro ou fora da linha traçada para atendimento à clientela específica do PAF-TV; na segunda hipótese, poder reconduzir

a programação ao caminho desejado.

O PAF-TV considera que existem dificuldades para a operacionalização do "design" de avaliação a nível de produção, dadas as restrições de tempo e custo de implementação. No entanto, julga necessário um esforço para superar tais empecilhos, pois incorpora a certeza de que, se os programas de TV e o material didático do telealuno forem criteriosamente aprovados por Avaliação Formativa (na fase do desenvolvimento da elaboração dos programas) e Somativa (fase do material acabado), além da testagem num Teleposto experimental composto de analfabetos, a programação, como um todo, pode atingir resultados valiosos.

A nível de Produção, o PAF-TV estabelece previamente um conjunto de estratégias de crítica estruturado através de modelos e aplica-os aos eventos principais: elaboração do "script" para a gravação, a própria gravação do programa de TV como produto final, além do material gráfico para o telealuno e testagem dos materiais no Teleposto experimental.

A Avaliação, nesses níveis críticos, pode levar os avaliadores à formulação de hipóteses, modelos, teorias ou princípios para detectarem as discrepâncias ou disparidades entre a experiência real da clientela e a realidade apresentada pelo programa de TV, o que poderá introduzir mudanças necessárias para corrigir e/ou reforçar a situação. À medida que os avaliadores exercem a sua função, poderão melhor apreciar e comparar o resultado com os padrões estabelecidos, melhorando a qualidade do produto final e sua atuação, o que significa mudança para o crescimento do processo e dos próprios avaliadores.

A Avaliação Formativa e Somativa do PAF-TV assumem papel relevante na proposta global do Projeto, especialmente em relação à produção da mensagem instrucional codificada para

TV e material gráfico do telealuno. Tem-se em vista detectar as evidências capazes de tornar ótimo o processo ensino-aprendizagem, tentando reduzir os efeitos negativos da mensagem, fora da realidade do telealuno.

Como se pode verificar, o sistema de Avaliação da Produção é cibernético, fazendo coincidir o produto final com a proposta inicial da instrução, operacionalizando Avaliação finalizadora e/ou novamente geradora.

Convém realçar que a Avaliação permite gerar nova ação, pode nascer da Avaliação Formativa, Somativa e principalmente através da testagem dos materiais no Teleposto experimental, após cada bloco de programas de TV, quando é levantado o resultado da aprendizagem em relação àquele segmento instrucional. A informação oferecida a esse nível deverá subsidiar a elaboração dos programas subseqüentes.

O "feedforward" e o "feedback", no caso do PAF-TV, se transformam em mecanismos de otimização da aprendizagem para o telealuno e também para o avaliador, que, envolvido em 3 (três) etapas de Avaliação - dos programas de TV, do material gráfico e da testagem no teleposto - desenvolve uma tecnologia de crítica, mediante a qual poderá exercer a sua função com habilidade crescente.

Ciente das vantagens do controle de qualidade dos programas de TV e do material gráfico do telealuno, o PAF-TV estabelece critérios para esse julgamento, feito por uma equipe interdisciplinar. Essa equipe aciona uma tecnologia de crítica, trabalhando cada avaliador isoladamente. O cotejo final é operacionalizado por um supervisor, um dos membros da equipe. O programa, em qualquer nível só é considerado aprovado após passar pelo Supervisor de forma, líder da equipe de especialistas.

Tais especialistas ativam mecanismos, modelos de avaliação, registrados no Documento de Avaliação, pretendendo constatar os valores julgados indispensáveis à otimização dos materiais instrucionais do PAF-TV, a fim de que se possa atingir as metas equacionadas e situadas em alto nível de aspiração.

Em relação à Avaliação Formativa e Somativa da produção dos materiais instrucionais, o PAF-TV estabelece etapas para a sua operacionalização:

- 1.<sup>a</sup> etapa - Avaliação do "script" dos programas - 1º nível
  - Avaliação dos programas gravados - 2º nível
- 2.<sup>a</sup> etapa - Avaliação do esboço do material gráfico do telealuno - 1º nível
  - Avaliação da arte-final do material gráfico do telealuno - 2º nível
- 3.<sup>a</sup> etapa - Testagem dos materiais instrucionais num Teleposto experimental.

## 8. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DAS EQUIPES DE TRABALHO PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS

Para a operacionalização do PAF-TV, estruturaram-se várias equipes funcionais, com vistas à execução das ações específicas envolvidas.

Assim, equipes interdisciplinares integram-se como co-responsáveis pelo produto final, conferindo tratamento tecnológico aos materiais instrucionais, isto é, estabelecendo princípios, inferindo procedimentos e prevendo resultados a partir das observações, dos dados de pesquisa ou de referências analógicas já levantadas pelo MOBRAL.

São quatro as equipes que realizam o trabalho do PAF-TV, em relação aos programas de televisão e material gráfico:

Equipe 1 - Núcleo Coordenador de todo o trabalho, baseado no trinômio autoridade - alvo - custeio.

Equipe 2 - Núcleo Gerador, cujo trabalho se desenvolve baseado no trinômio criação - metodologia - produção de materiais instrucionais.

Equipe 3 - Núcleo de Criação e Produção, cujo trabalho se desenvolve baseado no trinômio criação - metodologia - produção de TV.

Equipe 4 - Núcleo Executor, cujo trabalho se desenvolve baseado no trinômio homem - instrumental - tempo.

A Equipe 1 - Núcleo Coordenador - formada pelo MOBRAL (PRESI-SEXEC-GEPEDE), supervisiona todo o trabalho que as Equipes 2, 3 e 4 realizam, tomando decisões macro. Cabe a esta Equipe a manutenção do equilíbrio financeiro, da compatibilização dos

objetivos macro do PAF-TV, a manutenção da harmonia entre as Equipes operacionais, além da responsabilidade de elaboração de contratos etc.

A Equipe 2 constitui o Núcleo Gerador, intérprete dos objetivos traçados pelo Núcleo Coordenador. A ela cabe traçar os objetivos de desenvolvimento, os objetivos instrumentais (técnico-profissionais, sócio-econômicos e sócio-culturais). Também lhe compete detectar os problemas educacionais, levantar as necessidades e indicar os meios para resolver os problemas. Por outro lado, determina os objetivos de formação, traduzindo-os em conteúdos, método, material didático e instrumentos de Avaliação. Ela planeja e estabelece a ação geral para o desenvolvimento de todo o trabalho. O Núcleo Gerador é uma equipe interdisciplinar, composta de profissionais - comunicadores, planejadores pedagogos e avaliadores - cuja soma de conhecimentos possibilita ao grupo abarcar todas as peculiaridades do processo. O trabalho desenvolvido por ela é também de orientação para os produtores dos programas de TV, como Centro Gerador da idéia.

Cabe-lhe elaborar os Planos de Programa para os 60 (sessenta) scripts para a televisão, estabelecer os objetivos específicos de cada um, prever a distribuição do currículo previamente estabelecido, indicar os pontos importantes para abordagem, além de informar os produtores de TV das condições ambientais que cercam cada Plano de Programa.

A Equipe 2 deverá elaborar todo o material gráfico de apoio aos programas, como livro-caderno do telealuno e material de treinamento para os recursos humanos do Projeto.

Também desenvolverá atividades de Avaliação Formativa de todos os materiais instrucionais em seus pontos importantes - como a Avaliação Formativa em relação à elaboração dos

scripts, à gravação dos programas, à elaboração do material gráfico, com vistas à adequação da instrução aos parâmetros estabelecidos pelo Núcleo Coordenador.

A Equipe 3 - Núcleo de Criação e Produção de TV - cria o programa a partir do objetivo do MOBRAL conferir maior abrangência quantitativa e melhor qualidade instrucional ao seu Programa de Alfabetização Funcional. O trabalho dessa equipe se propõe a atingir o alvo - público analfabeto - utilizando, como meio, a televisão e implementando um currículo através da metodologia determinada pelas Equipes 1 e 2.

A Equipe 3 é formada por elementos autônomos, contratados pelo Núcleo Coordenador e ligados a ele em termos de autoridade e custeio. Constitui-se a partir de um Diretor Geral do Programa, a quem se ligam três sub-núcleos.

Sub-núcleo 3.1 - Sub-núcleo de Criação - dependente do Diretor do Programa, responsável pela série em termos de criação. Nele atuam o Diretor do Programa, que é assistido, em termos de criatividade, pelo Roteirista e Redator Auxiliar, responsáveis pelo cumprimento do cronograma. Em termos executivos, o Diretor do Programa é assistido por dois Assistentes. Em termos artísticos, atuam 3 elementos: Locutor, Entrevistador e Coordenador das mesas redondas do documentário.

Sub-núcleo 3.2 - Sub-núcleo de Produção - responsável pelo cumprimento do Cronograma, é composto de 3 elementos: Diretor de Produção e dois Assistentes, que estão à disposição do Diretor do Programa, supervisionando o cumprimento das exigências previstas pela

roteirização de cada programa.

Sub-núcleo 3.3 - Sub-núcleo de Execução Cinematográfica - constitui um grupo móvel à disposição do Diretor do Programa. Compõe-se de um número imprevisível de técnicos, em princípio, mas determinado pela Coordenação Executiva, em termos de realização de tarefa.

O Núcleo Executor de TV constitui a Equipe 4 sobre a qual o Centro de Criação e Produção (Equipe 3) tem autoridade. Atua baseada no trinômio - homem-instrumental-tempo - e compõe-se de dois sub-núcleos.

Sub-núcleo 4.1 - Sub-núcleo de Execução de TV, ligado à emissora que grava e edita os programas.

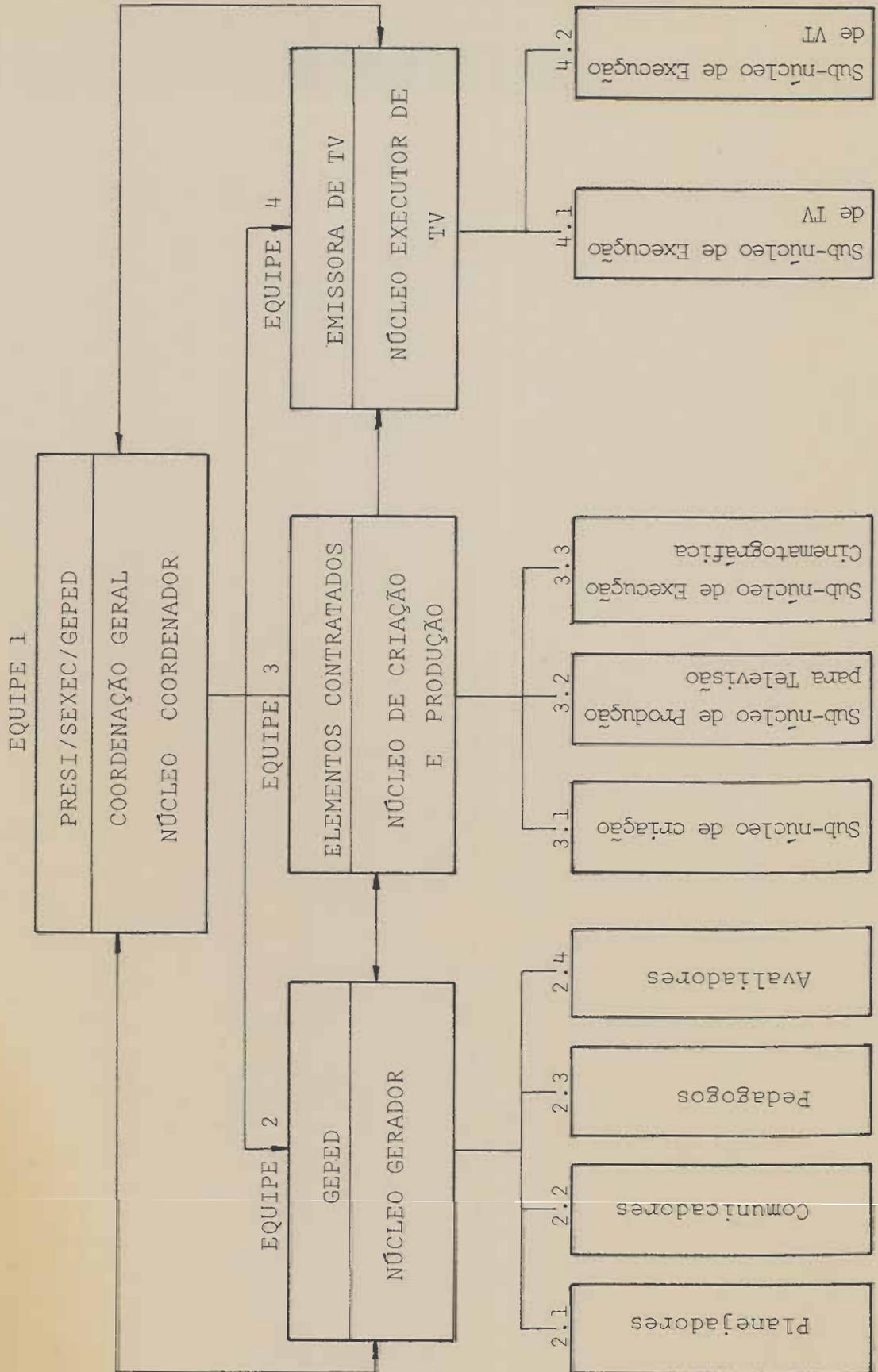
Dependentes do Diretor do Programa, são profissionais que conhecem o instrumental da emissora.

Sub-núcleo 4.2 - Sub-núcleo de VT, constitui um grupo ligado à emissora e que é composto de profissionais dependentes, também, do Diretor do Programa.

Para o funcionamento da estrutura operacional da Produção dos materiais instrucionais, o PAF-TV incorpora um permanente sistema de retroalimentação, a nível interpessoal, dos elementos das Equipes, com vistas a corrigir e/ou gerar novas soluções para a otimização do ensino-aprendizagem previsto pela Programação.

Entre as Equipes deverá haver perfeita entrosagem em termos de planejamento de toda a ação. Entretanto, considera-se sempre um ponto de decisão, representado pela Equipe 1.

8.1. ORGANOGAMA DA PRODUÇÃO DO PAF-TV



## 8.2. FLUXO DE PRODUÇÃO DOS MATERIAIS INSTRUACIONAIS DO PAF-TV

O processo que implica a execução da programação obedece a 3 fases: planejamento, criação/produção e realização, observando-se que Avaliação sempre estará presente nas 3 fases.

Na fase do planejamento (Plano do Programa) é estabelecida a orientação geral para o desenvolvimento de todo o trabalho, que envolve codificação, decodificação e realimentação da produção da mensagem. Nesta fase, o currículo e a metodologia são determinados em termos globais e específicos em relação a cada canal de transmissão da programação. Neste momento são selecionadas as palavras geradoras e a partir delas é dado o nível do conhecimento em relação ao cálculo e conhecimentos gerais. Também é dimensionada toda a ação - objetivos de formação, metodologia, currículo etc, que vai servir de orientação ao Núcleo de Criação e Produção.

Numa segunda etapa, partindo do Plano do Programa já determinado, inicia-se a fase de criação e produção. Os Planos de Programa, a esse nível, já são direcionados para a televisão e material gráfico. Este é um ponto crucial para uma programação instrucional para televisão. Comunicadores, Pedagogos e Produtores de TV devem constituir um todo integrado, capaz de levar a mensagem instrucional a um consenso que vise muito mais à aprendizagem do telealuno do que à imposição de uma idéia ou à veiculação de um bom programa de TV.

Desse plano nascem os scripts para a realização do produto final da Produção, que será o programa de televisão. Também desses planos nasce o roteiro para o material gráfico do telealuno. Os scripts são avaliados segundo parâmetros

estabelecidos; depois, são encaminhados para o Núcleo Criador Produtor de TV, onde são tomadas as providências para a gravação em "vídeo-tapes" pelo Sub-núcleo Executor de TV. O roteiro para o material gráfico é encaminhado para as oficinas gráficas para impressão. É a fase da realização.

Após a realização aparecem os produtos - programas de televisão e material gráfico impresso.

Convém reafirmar que, após cada fase, teremos de considerar um ponto de decisão, em que é feita a Avaliação Formativa e Somativa de todos os materiais.

Vejamos o desenvolvimento do trabalho por meio de um diagrama.

## 9. GLOSSÁRIO

### ACELERAÇÃO

Consiste na redução temporal do programa em função do aproveitamento das experiências de vida do aluno, evitando, portanto, perda de tempo em atividades para a formação de atitudes e habilidades que já desenvolveu.

### ALTERNATIVAS DE DECISÃO

São duas ou mais ações diferentes entre si, mas que respondem a uma situação que as suscitou.

### ANÁLISE DE SISTEMAS

É o processo geral e lógico para identificar e especificar a estrutura e interações de um sistema em tantas partes distintas quanto possível.

### ANIMADOR

É o nome dado ao Monitor de um Teleposto nas Escolas Radiofônicas da América Latina. As funções desse elemento são as mesmas do Monitor de um Teleposto do PAF-TV.

### APOIO LOGÍSTICO

É, em um subsistema da Teleducação, a parte que engloba os serviços de distribuição e coleta de materiais: material didático e de apoio, fichas de controle e avaliação, instrumentos de verificação da aprendizagem, comunicação dos aparelhos de rádio e TV.

### AVALIAÇÃO

É o processo de chegar a um acordo a respeito de padrões de um programa. É o processo de delineamento, obtenção

e fornecimento de informação útil para o julgamento de alternativas de decisão.

É o ato de estabelecer valor ou mérito de algum processo, programa, pessoa etc.

#### AVALIAÇÃO FORMATIVA

É aquela que visa a obter, analisar e fornecer informação para o aperfeiçoamento de um Curso e que possibilita a correção de deficiências através da avaliação contínua do desempenho de seus alunos. A Avaliação Formativa de um curso visa também a fornecer informações para o replanejamento e implementação de novos cursos.

#### AVALIAÇÃO SOMATIVA

É a avaliação que ocorre sempre ao final de um programa, projeto, ciclo ou etapa de um curso, com vistas à verificação do seu aproveitamento através do desempenho dos alunos.

#### CADEIA DE COMUNICAÇÃO

É o conjunto de elementos que participam de uma operação de comunicação. Tal operação implica em seis elementos: a fonte de informação, o canal de transmissão, o emissor, o receptor, o destinatário e o repertório de signos que servem de código à mensagem (estudos realizados por Shannon e Meyer Epppler).

#### CANAIS DE TRANSMISSÃO

São elos ou cadeias de comunicação especializada entre pessoas. As ligações estabelecidas estão sujeitas a diretrizes, regras ou práticas comunicativas ou funcionais que ligam os indivíduos em sistemas comuns de comunicação. Os canais de transmissão constituem o apoio

concreto necessário à transmissão da mensagem.

#### CANAL

É o meio físico que assegura a transmissão de uma mensagem do emissor ao receptor. Existem canais naturais (essencialmente humanos) e canais artificiais, que ocorrem num sistema técnico.

#### CENTRO CONTROLADOR

É um núcleo de atendimento aos alunos que, não integrando um Teleposto, acompanham o curso em recepção familiar. Esses alunos são matriculados regularmente e são assistidos periodicamente por um Orientador de Aprendizagem, que tira as possíveis dúvidas dos telealunos e avalia o resultado da aprendizagem. Cada Centro Controlador deve dar assistência a 100 (cem) alunos na sua totalidade e cada encontro periódico reúne de 15 (quinze) a 25 (vinte e cinco) alunos.

#### CIBERNÉTICA

É uma ciência criada por Norbert Wiener, cientista americano, que estuda as leis de conjuntos, possibilitando a explicação das propriedades gerais dos organismos. A cibernética inclui, em seu complexo de idéias, o estudo das mensagens como meio de dirigir a máquina e a sociedade, o desenvolvimento dos computadores, reflexões acerca da psicologia e do sistema nervoso e uma nova teoria conjectural do método científico.

#### CODIFICAÇÃO

Para que uma mensagem seja transmitida, é necessário que ela seja posta num código capaz de ser entendido e em condições de ser transmitido.

## CÓDIGO

É um conjunto de elementos próprios para a emissão da mensagem, estruturado segundo regras. Os elementos próprios são os signos usados na mensagem e que devem ser comuns, tanto para a fonte como para o destinatário.

## COMUNICAÇÃO DE MASSA (ou comunicação por difusão)

É a comunicação feita com a utilização de meios de comunicação de massa, como rádio e televisão, em que um único emissor fala a um grande número de receptores.

## CONSUMO DA MENSAGEM

A mensagem é consumida na medida do seu entendimento. A mensagem não será consumida se o receptor não estiver equipado fisiológica, lingüística, conceitual e tecnologicamente.

## CONTEXTO

Na teoria de sistemas, é o ambiente, condições reais dentro das quais um sistema opera, do qual recebe seu propósito e recursos e em relação ao qual é responsável pelo uso desses recursos e adequação dos resultados (para a educação, esse contexto maior é a sociedade).

## CONTROLE

Verificação e comparação dos resultados obtidos com o que foi previsto e planejado, procurando as diferenças e suas causas, a fim de corrigir e elaborar procedimentos novos, garantindo, assim, a eficiência e a eficácia do processo.

## CONTROLE DE PROCESSO

É o resultado de decisões de implementação servidas por informação de acompanhamento e/ou avaliação de processo.

## CONTROLE DE PRODUTO

É o resultado de decisões de reciclagem servidas por informações de acompanhamento e avaliação do produto.

## DECODIFICAÇÃO

É a interpretação, o entendimento da mensagem recebida. A efetividade de uma comunicação, depende do recebedor-decodificador, do destinatário da mensagem, pois é ele quem a decodifica.

## DELINEAÇÃO

É a identificação da informação, que requererá, por seleção, o exame das diversas alternativas e dos critérios utilizados.

## "DESIGN"

É o propósito, a intenção, o levantamento de hipóteses, o plano mental de alguma ação, esboço de meta ou propósito por atingir.

## DESTINATÁRIO

Na Teoria da Informação, é a pessoa ou objeto para o qual a mensagem foi preparada. (Shannon & Weaver, 1949)

## EFETIVIDADE

Uma ação ou um projeto pode ser considerado efetivo quando, além de serem considerados eficazes os resultados, representam grande alcance para o contexto global em que o Projeto está inserido.

## EFICÁCIA

Refere-se aos variados níveis de obtenção de um resultado. A eficácia mede o grau de alcance dos

objetivos, estando, portanto, relacionada com os resultados (saídas) de um sistema.

O resultado de uma ação pode ser considerado eficaz quando os objetivos são atingidos no grau desejado.

#### EFICIÊNCIA

É a aplicação correta dos critérios de relevância, significância e alcance dos resultados de um processo, tendo em vista a sua economia. A eficiência preocupa-se com a relação saída/entrada, isto é, o rendimento de um processo. Um sistema será mais eficiente quando exigir um mínimo de recursos (entrada) para a obtenção dos resultados (saídas).

#### EMISSOR

É o elemento de comunicação que envia uma informação através de mensagem; é o sistema que assegura a transformação de uma informação em mensagem física destinada a ser enviada por um canal.

#### ENFOQUE SISTÊMICO

É um processo lógico de raciocínio que tem como objetivo a busca constante de otimização do todo e não somente das partes consideradas isoladamente, num sistema. O enfoque sistêmico implica, além da análise, a definição dos objetivos, metas e restrições em função de um problema; segue-se a estruturação das atividades que devem ser desenvolvidas de acordo com as fases de planejamento, desenvolvimento, implantação e avaliação, além da determinação das formas de operação e obtenção do sistema (fluxogramas, cronograma e especificação de recursos).

## ENTRADA

Ver "input".

## ENTROPIA

É a função que define a qualidade de informação - associada a uma dada mensagem (Costa Lima, Luiz - Dicionário Básico de Comunicação. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975).

## ESTRATÉGIA

É a arte de dirigir um conjunto de disposições para atingir um propósito definido. Quanto mais capacidade tiver o sistema de estabelecer relações com o exterior, maior competência estratégica o sistema acusa.

## ESTRUTURA

É o arranjo lógico, hierárquico ou sequencial dos elementos de um sistema.

## "FEEDBACK" (ou retroalimentação)

É uma técnica que consiste em controlar um processo pela comparação dos resultados obtidos com um padrão estabelecido. Quando há desvios, o controlador corrige o erro do sistema agindo no sentido de restabelecer o padrão desejado.

## "FEEDFORWARD"

Técnica empregada no controle de processos. Funciona pela comparação do sistema com um padrão prefixado; quando a entrada do sistema pode produzir desvios muito grandes na saída, o controlador age para que se volte ao padrão preestabelecido. O feedforward corrige o sistema antes de manifestar-se o erro.

## FONTE

Entende-se por fonte a origem da mensagem; pode ser uma intenção, uma necessidade, ou um objetivo a comunicar. Fonte é um sistema que emite mensagem.

## FORMATO DO PROGRAMA

Maneira consagrada de transmitir determinada informação através do rádio ou da televisão.

## FUNCIONALIDADE

Consiste no aproveitamento e enriquecimento das experiências do aluno, durante o processo educativo e na sua aplicação na vida prática.

## "HARDWARE"

É o conjunto dos materiais e equipamentos necessários para o funcionamento de um sistema.

## INFORMAÇÃO

Segundo Wiener, é o termo que designa o conteúdo daquilo que permutamos com o mundo exterior ao ajustar-nos a ele e faz com que o nosso ajustamento seja nele percebido. Receber e utilizar a informação é processo de nosso ajuste às contingências do ambiente e de nosso efetivo viver nesse ambiente. Segundo Abraham Moles, informação é aquilo que é novo em uma mensagem. "O receptor pode mudar seu comportamento ulterior apenas na medida em que o que ele recebe de algures ou alguém é algo mais do que ele já conhece e não mais a pura e simples repetição dos elementos que ele possui, nada lhe trazendo o universo ambiente".

## INFORMAÇÃO ÚTIL

É a informação que satisfaz a certos critérios e

requisitos científicos, gráficos e racionais, como validade, confiabilidade, objetividade, pertinência, importância, alcance e eficiência.

#### "INPUT"

É a entrada de um sistema. É tudo aquilo de que lançamos mão para compor um sistema, tendo em vista a obtenção de resultados.

#### "INSIGHT"

Compreensão que "supõe uma repentina reorganização e integração, em um novo padrão, dos vários aspectos das experiências anteriores do indivíduo, de forma que uma nova situação, embora não inteiramente diversa, seja vista em todas as suas relações" (Mowly, 1970).

#### JULGAR

É o ato de eleger uma ou mais entre várias alternativas de decisão. É o ato de decidir.

#### MATERIAL DE APOIO

É o que proporciona subsídios ao trabalho dos elementos que atuam junto ao aluno para que este possa realizar o processo ensino-aprendizagem e constituído de: livros do aluno, manuais do Monitor, dos supervisores regionais, municipais e do Orientador de Aprendizagem, calendário das emissões, boletins informativos etc.

#### MATERIAL DE CONTROLE E AVALIAÇÃO

É o que vem prover as autoridades educacionais de informações úteis para o acompanhamento, controle e avaliação de um projeto ou do processo ensino-aprendizagem.

## MATERIAL DE ENRIQUECIMENTO

É o que se destina ao reforço do processo ensino-aprendizagem, constituído de cartazes, livros, transparências, slides, filmes, mapas, sólidos, reálias etc.

## MANUAL DO ORIENTADOR DE APRENDIZAGEM OU DO MONITOR

É um manual que fixa as atribuições específicas da pessoa diretamente ligada ao processo ensino-aprendizagem de um Centro Controlador ou Teleposto de curso via Teleducação e ao processo institucional em que está inserido o Curso.

## "MEDIA"

meio

## MEIOS

São os meios tecnológicos através dos quais são disseminadas as mensagens, como a televisão, a imprensa, o rádio etc. Meios são basicamente veículos de transporte e transformação de dados, através dos quais uma estratégia é alcançada.

## MEIOS DE COMUNICAÇÃO

"São veículos capazes de assumir formas que tenham características de mensagens e que transmitem mensagens" (Gerbner, 1973).

## MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA (mass media)

São as diversas formas industrializadas de produzir informação e entretenimento na sociedade de consumo, como a televisão, o rádio, o jornal etc. Atingem uma larga faixa populacional. (Costa Lima, Luiz et al - Dicionário Básico de Comunicação, Paz e Terra, 1975).

## MENSAGEM

É a expressão do objetivo da comunicação. Conteúdo de um texto de um discurso. Unidade básica da comunicação. Tem uma forma física, que é a tradução dos objetivos e intenções da fonte num conjunto de símbolos. É o conjunto de elementos simples conhecidos e combinados segundo as regras definidas num código.

## METALINGÜÍSTICA

É a linguagem executiva do conhecimento. A metalinguagem é a linguagem que supomos sabida por todos dentro da qual nos situamos para analisar um processo.

## MÉTODO

É a estratégia para alcançar uma "performance" especificada.

## MODELO

É a descrição simplificada da representação de uma realidade, assinalando ou destacando as relações significativas e relevantes de um acontecimento ou processo.

## MODULARIZAÇÃO

É a técnica que deve ser usada para a montagem de unidades de recepção de ondas de rádio e TV para cursos de Teleducação.

## MONITOR

É um dos responsáveis por Teleposto, acompanhando, simultaneamente com os alunos, as transmissões de um curso via rádio e TV e orientando as atividades complementares.

## MULTIMEIOS

É a combinação de diversos métodos e meios, partindo de princípios estabelecidos pela psicologia da instrução e teoria e técnicas de comunicação, tendo como objetivo tirar o maior proveito possível de cada componente e de sua combinação (Oliveira, João Batista Araújo e - Tecnologia instrucional - um enfoque sistêmico. São Paulo, Pioneira, 1974).

## ORIENTADOR DE APRENDIZAGEM

É o responsável por um Centro Controlador, atendendo aos alunos de recepção familiar, que vão ao Centro Controlador em dias marcados para tirar dúvidas sobre os assuntos ligados a um curso via comunicação de massa.

## "OUTPUT" (saída)

É o produto de um sistema. Resultado dos processos empregados pelo sistema.

## PEDAGOGIA CIBERNÉTICA

É a aplicação de métodos cibernéticos para a resolução dos problemas da área pedagógica. O homem é tomado como transmissor e receptor de informação. Os processos pedagógicos, no caso, integram-se como parte da ciência da informação.

## "PERFORMANCE" (desempenho)

É o processo de completar obrigações ou requisitos de maneira pré-especificada.

## PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO

É a operação sistêmica que medeia a recepção de entrada (input) e a produção de resultados (output) de um sistema. Os processos são: análise, síntese e

transformação da informação.

## PROCESSO

É uma atividade contínua que inclui muitos métodos e envolve várias etapas e operações, geralmente sucessivas e que podem ser repetidas de forma interativa, todas realizadas em função dos propósitos preestabelecidos. Processo é qualquer fenômeno que apresenta contínua mudança no tempo. Os acontecimentos e as relações são dinâmicos. Os ingredientes de um processo estão sempre em interação, pois cada um afeta os demais.

## PRODUÇÃO (em TV)

A produção de um programa instrucional, via TV, é a materialização de uma mensagem em uma apresentação condicionada pela imaginação do homem e limitada pela potencialidade dos canais materiais do meio eletrônico televisão. É uma função-fim da Teleducação. (UNESCO, 1972)

## PRODUTOR DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

Profissional com conhecimentos das características de um determinado meio e suficiente conhecimento do processo educacional, capaz de transformar uma intenção numa mensagem e supervisionar as diversas fases da elaboração de todo o material necessário.

## PROGRAMAÇÃO

Uma programação de televisão instrucional é uma operação que envolve o planejamento e a elaboração dos programas. A esse nível determina-se o objetivo do curso, a seqüência do conteúdo, os princípios fundamentais do método pedagógico e das técnicas práticas a serem aplicadas na série. (UNESCO, 1972)

## PROPÓSITO

Objetivo final ou meta que um sistema deve atingir.  
Núcleo em torno do qual gira um sistema.

## RADIODIFUSÃO

É uma atividade pública por excelência que compreende emissões sonoras (rádio) e emissões sonoras e visuais (televisão), embora a linguagem corrente tenda a restringir o emprego do termo às emissões sonoras.

## RECEPÇÃO CONTROLADA

É um sistema de atendimento ao telealuno que acompanha cursos via rádio ou TV em casa. Periodicamente os telealunos se reúnem para tirarem as dúvidas relativas ao curso e se submeterem à avaliação da aprendizagem por ele determinada. É uma modalidade de atendimento à clientela supletiva, preferencialmente.

## RECEPÇÃO ISOLADA

É um sistema de recepção de cursos por televisão ou rádio usado em regiões de pouca densidade populacional. O aluno se inscreve no curso, recebe a mensagem em casa, estuda sozinho e submete-se à avaliação do curso na época fixada.

## RECEPTOR

É o elemento de comunicação que recebe e garante a transmissão de uma mensagem, transformando-a em informação.

## REDE DE RECEPÇÃO (em Projetos de Teleducação)

É uma subfunção da Utilização que envolve diretamente os destinatários dos programas através de um ciclo de aprendizagem que conclui e recomeça com a resposta ou

reação do destinatário ao estímulo contido no programa. É uma atividade de natureza sócio-pedagógica através da qual será possível fecundar o esforço do receptor da mensagem instrucional, através de métodos, processos e recursos didáticos, de acordo com a realidade de cada programa, do potencial humano e comunitário disponíveis (Revista Brasileira de Teleducação-Suplemento 1, 1975).

#### REDUNDÂNCIA

Quando se trata de um sistema de multimeios, a redundância deve ser uma das suas preocupações. No caso a mensagem veiculada por um meio é tomada por outro, assumindo uma outra forma mas levando-se em conta uma taxa de repetição e previsibilidade, tendo em vista a otimização da aprendizagem.

#### RETROALIMENTAÇÃO (feedback)

É o processo de registro do desempenho das tarefas de um sistema. A realimentação é usada não somente após os resultados de um processo, mas em todas as fases da sua execução para reciclá-lo e reajustá-lo, tendo em vista a sua otimização. A informação acumulada em relação a experiências passadas pode ser também usada para fins específicos e para orientar qualquer reformulação da política de comportamento do sistema. Só será possível a realimentação na medida em que a informação de "output" for dinamizada.

#### RUÍDO

É o que perturba um processo de comunicação. O ruído pode afetar o canal de comunicação ou a mensagem.

#### SIGNIFICADO

Segundo Saussure, "o signo lingüístico une um conceito a uma imagem acústica", isto é, o significado ao

significante: o significado é o conceito.

#### SIGNIFICANTE

O significante é a imagem acústica, não o som material, coisa puramente física, mas a marca psíquica desse som.

#### SIGNO

Forma física cuja função é indicar alguma outra coisa, objeto, qualidade ou fato. O significado do signo pode ser percebido pelos sentidos.

#### SÍMBOLO

É alguma coisa cujo valor ou significado é atribuído pelas pessoas que o usam. Todos os símbolos devem ter uma forma física, pois, do contrário, não podem penetrar em nossa experiência, mas o seu significado não pode ser percebido pelos sentidos. Todo comportamento humano origina-se no uso dos símbolos.

#### SISTEMA

É um conjunto de elementos inter-relacionados para a consecução de um objetivo comum e interligados por fluxo contínuo de informações.

#### SISTEMA ABERTO

É o sistema que se empenha em intercâmbio com o meio externo, sendo este um fator essencial para sua sustentação, viabilidade, confiabilidade, continuidade e capacidade de mudança. Nele existe um movimento de entrada e saída de elementos através das fronteiras. Recebe do ambiente novos elementos, matéria-prima, energia, informações (inputs) e devolve ao ambiente os produtos do sistema (outputs). O sistema aberto orienta-se no sentido de consecução de objetivos onde as

informações sobre os produtos podem constituir novos inputs para o sistema, permitindo reajustes.

#### SISTEMA FECHADO

É aquele em que a informação sobre a resposta do sistema é a retroalimentação para modificar a resposta. É geralmente representado por um círculo. Apresenta fronteiras impermeáveis ao ambiente.

#### SISTEMA INSTRUCIONAL

É um conjunto formado por pessoas e recursos materiais cujo objetivo é mudar as capacidades do aluno através da aprendizagem.

#### SISTEMAS DE CONTROLE

São sistemas que controlam as variáveis previsíveis, imprevisíveis e/ou aleatórias, buscando a manutenção do seu rendimento ótimo.

#### "SOFTWARE"

É o termo que designa o material educacional, principalmente sob a forma de programação e também as atividades de implementação necessárias para o sucesso de um sistema. O "que fazer", o "como fazer" e o "por que fazer" são aspectos do conhecimento que constituem o que os especialistas costumam chamar de software. Diríamos que o embasamento teórico forma o software.

#### SUBMINISTRAÇÃO

É a organização e agrupamento de informação em sistemas ou módulos, que estejam intimamente ligados aos fins da Avaliação.

## SUBSISTEMA

Em geral, um sistema está contido dentro de um sistema mais amplo. Por outro lado, o sistema pode ser constituído de partes que também são sistemas. Aos sistemas que são parte de um sistema maior dá-se o nome de subsistema.

## TÁTICAS

São os meios ou habilidades empregados para nos comunicarmos bem com alguém ou recebermos comunicação dos outros. Um sistema de comunicação demonstrará competência tática se tiver maior capacidade de desenvolver uma relação ótima com o seu exterior, na medida em que transforma efetiva e eficientemente as informações que produz em formas consumíveis. Competência tática é, pois, a capacidade que um sistema tem de executar sua competência estratégica (Thayer, Lec Osborne - Comunicação, fundamentos e sistemas. São Paulo, Atlas, 1976.

## TÉCNICA

Para os gregos, tekhnites era o artesão, tékhne, o artesanato - e também a prática, a habilidade de fazer com certa desenvoltura as coisas. Mais tarde tékhne passa a ser "arte". "Técnica" ainda se usa no sentido de "atividade artesanal" ou de "conjunto quebra-galho de atividades". (Dicionário Básico de Comunicação, 1975)

## TECNOLOGIA

É o estudo da técnica, isto é, da maneira correta de executar qualquer tarefa; modernamente, trata, não só dos instrumentos como dos métodos empregados nos diversos ramos da indústria e em outras áreas do conhecimento humano.

## TECNOLOGIA EDUCACIONAL

É um modo sistemático de preparar, implementar e avaliar o processo total de aprendizagem e de instrução em termos de objetivos específicos, baseado nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação, empregando recursos humanos e materiais, de modo que torne a instrução mais efetiva. (in Tecnologia Instrucional - um enfoque sistêmico. São Paulo, Pioneira Editora, 1974).

Segundo José Luiz Braga (Rev. Brasileira de Teleducação nº 10), tecnologia educacional "é uma perspectiva, considerando esta como atividade de comunicação que visa como resultado favorecer em seres humanos, modificação de conhecimento e/ou comportamento, transferíveis a novas situações".

## TELEALUNO

É o indivíduo participante de um curso ministrado a distância (ensino indireto).

## TELEAULA

É a aula ministrada a distância (ensino indireto).

## TELEDUCAÇÃO

Processo educativo que utiliza veículos de comunicação de massa para ministrar educação e que se destina a um público que, apesar de distante, anônimo, heterogêneo e numeroso, pode ser identificado e caracterizado.

## TELEPOSTO

Núcleo de Recepção Organizada, onde se reúne um grupo de pessoas que deseja acompanhar um curso transmitido por uma emissora de televisão ou rádio nos dias úteis da semana. É oferecida ao grupo uma orientação especial, pelo Monitor, para maior aproveitamento educativo da

mensagem veiculada por comunicadores de massa.

#### TELEVISÃO

É um meio de comunicação industrial destinado a reproduzir e transmitir, através de ondas eletromagnéticas, uma sequência de pontos em movimento, acompanhada de trilha sonora original ou dublada". (Costa Lima, Luiz. Dicionário Básico de Comunicação. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975).

#### TOMADA DE DECISÕES

Determinação do curso que uma ação deve tomar. A tomada de decisão é parte de informação relevante e organizada.

Baseia-se num nível probabilístico, escolhe o curso de ação entre alternativas e visa à obtenção de resultado ou objetivo.

#### TRANSMISSOR

Segundo Shannon e Weaver (1949), o transmissor transforma a mensagem, produzida pela fonte, em sinal que é enviado ao receptor através de um canal adequado para a transmissão do sinal. Durante a transmissão do sinal (por exemplo: no caso do rádio, o sinal é uma onda eletromagnética), diversos acontecimentos podem alterar o sinal original (ver ruído).

#### TROCA DE INFORMAÇÃO

A comunicação de algum estado ou propriedade (tal como existente ou em código) entre uma fonte (sistema ou subsistema) e um receptor potencial (sistema ou subsistema).

## UTILIZAÇÃO

Em um projeto de Teleducação, a Utilização é uma função-fim, contribuindo para a consecução dos objetivos visados. Através da função utilização, usa-se o produto previsto no planejamento. Na utilização estão as subfunções de difusão e recepção da mensagem e apoio logístico (Revista Brasileira de Teleducação, Suplemento 1975).

## 10. BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, Arnon - "Teleducação", Texto nº 1, 2. Treinamento de recursos humanos para a estadualização do Exern-Saci. São José dos Campos, INPE, 1975.

———— et alii - "Psicopedagogia da Teleducação" (televisão, rádio, material gráfico), São José dos Campos, INPE, 1975.

———— - "Aprendizagem, Um Aspecto Esquecido", Roteiro 4, São José dos Campos, INPE, 1975.

———— - "A Linguagem do Livro Didático", In Roteiro 5, São José dos Campos, INPE, 1975.

BARBER, P. and LEGGE, D. - "Percepção e Informação" - Zahar Editora, Rio, 1976, volume A4.

BLOOM, B. S. et al - "Taxionomia dos Objetivos Educacionais; 1. Domínio Cognitivo", Porto Alegre, Globo, 1972.

———— - "Taxionomia dos Objetivos Educacionais; 2. Domínio Afetivo", Porto Alegre, Globo, 1972.

BARTHES, Roland - "Elementos de Semiologia", Trad. de Isidro Blikstein, São Paulo, Cultrix, 1971.

CARPENTER, E. and MC LUHAN, M. - "Revolução na Comunicação", 5ª edição, Rio de Janeiro, Zahar, 1974.

CORREA, Arlindo Lopes - "Educação: Processo de Promoção Humana", Rio de Janeiro, MOBRAL, 1975.

- DAUSTER, Tania - "Análise do Nível Operatório do Adulto Analfabeto", Rio de Janeiro, MOBREAL/CETEP/SEPES, 1975, (Tese de Mestrado em Educação, PUC, Rio de Janeiro).
- DE FLEUR, Melvin L. - "Teorias da Comunicação de Massa", Trad. Marcelo A. Corção, Rio de Janeiro, Zahar, 1971.
- GAGNE, Robert M. - "Como se Realiza a Aprendizagem", Rio de Janeiro, Livros Científicos e Técnicos, MEC, 1974.
- INSTITUTO DE SOLIDARIEDADE INTERNACIONAL (ISI) - "Pedagogia y Técnica de la Teleeducación" - Fundação Kourard Adenauer. III Seminário Latinoamericano para professores de Teleeducación, 23 de noviembre a 21 de diciembre de 1968.
- JAKOBSON, Roman - "Lingüística e Comunicação", Trad. Izidro Blikstein e José Paulo Paes, São Paulo, Cultrix, 1971.
- JIMENEZ, J. C. - "Television Educativa para a América Latina", México, Porrúa, 1970.
- KAST & ROSENZWEIG - "Teoria da Administração de Sistemas", São Paulo, Editora Atlas, 1970.
- LASSWELL, Harold D. - "The Structure and Function of Communication in Society - Lyman Bryson org., The Communication of Ideas", New York, Harper and Brothers, 1948.
- MANASSÉS, Branca et alii - "Tecnologia da Educação - Uma Introdução ao Estudo dos Meios", São José dos Campos, INPE, 1975.
- NETZ, Christian et alii - "A Análise das Imagens", Trad. Luiz Costa Lima e Prescila Viana de Siqueira, Petrópolis,

Editora Vozes, 1974.

MORRISON, Gary - "Tecnologia Educacional: Um Sistema, Um Processo Uma Técnica", São José dos Campos, INPE, 1974.

MOBRAL - "Funcionalidade dos Programas do MOBRAL", 1977.

MOBRAL - "Metodologia da Leitura - Participação. Uma Experiência Brasileira do MOBRAL", 1976.

MOBRAL - "Caracterização do Material Didático", nº 1 CAMDAF, Rio de Janeiro, MOBRAL, 1973.

MOLES, Abraham - "Teoria da Informação e Percepção Estética", Rio de Janeiro, Editora Tempo Brasileiro Ltda., 1969.

OLIVEIRA, J. B. Araújo - "Perspectivas em Tecnologia da Educação", São Paulo, Editora Pioneira, 1977.

THE Delta Kappa National Study Commitee on Evaluation and Decision Making, Illinois, Itasca, F. E. Peacock, 1971.

PROVUS, Malcolm - "Evaluation of On going Programs in The Public School System", In: Educational Evaluation: Theory and Practice, Baline R. Worthen and James R. Sanders - Charles A. Jones Publishing Company, Worthington, Ohio, 1973.

RAMOS, Odalêa Cleide - "7 Anos em favor da Educação Permanente", Rio de Janeiro, MOBRAL, 1977.

SCRIVEN, M. - "Perspectivas e Procedimentos de Avaliação" in L. R. Bastos, L. Paixão e R. G. Messick (Orgs.) Avaliação Educacional: Perspectivas, Procedimentos e Alternativas. Petrópolis, Vozes, 1977.

- SPERANZA, Mair Paiva - "A Clientela do MOBREAL: Suas Características Sócio-Econômicas", Rio de Janeiro, MOBREAL, 1974.
- SUCUPIRA, N. - Diretrizes para a elaboração do Plano Setorial de Educação e Cultura 1975/79. Documenta (157) 19-28, dez, 1973.
- THAYER, Lec Osborne - "Comunicação - Fundamentos e Sistemas", São Paulo, Editora Atlas, 1976.
- Treinamento do Programa de Educação Integrada, Rio de Janeiro, MOBREAL, 1977.
- UNESCO - "Guide Pratique d'Alphabétisation Fonctionnelle", Une Methode de Formation Pour Developpement, 1972.
- UNESCO - "Recomendação Referente ao Desenvolvimento da Educação de Adultos", 19<sup>a</sup> Sessão, Nairobi, 26 de novembro de 1976.
- UNESCO - "Bureau International D'Éducation", XII Conferência Internacional de Instrução Pública, Genebra, 1949. L'Enseignement de La Lecture, Paris.
- UNESCO - L'Enseignement de La Lecture Et. de L'Écriture, William S. Gray, 1956.
- WANIEWIEZ, Ignacy - "La radio - Television ou Service de La Education des Adultes", UNESCO, Paris, 1972.



Ministério da Educação e Cultura — MEC  
Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização — MOBRAL