

## AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA A FUNÇÃO DE ASSISTENTE PEDAGÓGICO \*

BERNARDETE ANGELINA GATTI \*\*  
NARA MARIA G. BERNARDES \*\*  
GUIOMAR NAMO DE MELLO \*\*  
EVANGELINA ROVAI \*\*

### RESUMO

O presente artigo descreve a avaliação do 7º curso de formação de assistentes pedagógicos realizado pela Secção de Treinamento de Pessoal da Secretaria de Educação do Município de São Paulo.

Esta avaliação abrangeu: 1) o aspecto cognitivo, através da aplicação de uma prova objetiva, em pré e pós-teste, na 1ª etapa do treinamento, e de um teste referenciado em critério ao final da 2ª etapa; 2) o levantamento de opiniões e auto-avaliação através de escalas apropriadas; 3) aspectos da percepção da função, através da técnica Q, usando-se como instrumento a PF-AP (Gatti et alii, 1972, 1974) e comparando dois momentos: um, ao final da 1ª etapa (momento "teórico") e outro, nove meses mais tarde (momento "prático"). Detectou-se um bom índice de ganho na área cognitiva, satisfação e adequação quanto a diversos aspectos do curso e com o desempenho pessoal, e uma mudança na percepção da função nos dois momentos testados.

### SUMMARY

*Evaluation of the training program for the pedagogical assistant's function* — The present article describes the evaluation of the 7th course for training pedagogical assistants given by the Personnel Training Division of the Education Secretariat of the São Paulo Municipality.

This evaluation covers: 1) the cognitive aspect by means of applying an objective test (pre and post test) during the first stage of the training, and a criterion test at the end of the 2nd stage; 2) an opinion survey and self-evaluation by means of appropriate scales; 3) aspects of the perception of function by means of the Q technique and using the PF-AP (Gatti et alii, 1972, 1974) instrument, and comparing two moments: one of them at the end of the first stage ("theoretical" moment), and the other one nine months later ("practical" moment). A good rate gain was detected in the cognitive area, satisfaction and fitness concerning the various aspects of the course and regarding the individual performance, and a change in the perception of the function in the two moments.

### I — DESCRIÇÃO DO TREINAMENTO

O treinamento para a formação de assistentes pedagógicos, cuja avaliação passamos a apresentar, foi realizada pela Secção de Treinamento da Secre-

taria da Educação do Município de São Paulo, em 1973.

Na rede Municipal de ensino, os assistentes pedagógicos são recrutados entre os professores primários das escolas municipais, que tenham pelo menos dois anos de experiência no magistério. Trata-se de elementos predominantemente jovens (entre 25 a 30 anos) e do sexo feminino. Possuem formação de nível médio em curso normal e já concluíram ou estão para concluir sua formação em nível superior, especificamente em Pedagogia. Re-

\* Devemos deixar aqui nossos agradecimentos aos professores Hermes Verniano e Enéias Carvalho de Aguiar, que, como diretores da Divisão de Orientação Técnica da Secretaria da Educação do Município de São Paulo, nos permitiram a realização do presente trabalho. Nossos agradecimentos também à prof.ª Leny C. Basso e toda a equipe da Secção de Treinamento (E.M.-104) que ativamente participaram dos trabalhos desta pesquisa.

\*\* Do Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas.

cebem um treinamento intensivo para o exercício da função antes de serem designados para a mesma.

Este curso para treinamento de assistentes pedagógicos (7.º Curso) foi organizado da mesma forma que os dois anteriores (5.º e 6.º Cursos), porque parecia o modo mais eficiente de fazê-lo, considerando todos os até então realizados. Deste modo foi que se colocou a necessidade de avaliá-lo com um pouco mais de acuracidade porque então, poderia passar a servir de modelo para os próximos cursos.

No plano inicial esse treinamento estava previsto para ser desenvolvido em três etapas, num total de 172 horas:

- 1.ª Etapa: 04/06 a 10/07/73 — 124 horas
  - 2.ª Etapa: 27/08 a 02/09/73 — 24 horas
  - 3.ª Etapa: 19/11 a 24/11/73 — 24 horas
- 
- 172 horas

Posteriormente, as duas últimas etapas foram condensadas numa só, realizada no período de 19 de novembro a 4 de dezembro num total de 56 horas. Assim, o número total de horas do treinamento foi 180 horas e não de 172 horas, como inicialmente previsto.

A coordenação do curso estava a cargo da equipe da própria Secção de Treinamento, enquanto que a equipe de professores (regentes) era constituída de elementos da secção (Planejamento e Supervisão, Ciências Integração Social, Fonoaudiologia), e de outros especialmente contratados para o curso, além do representante do Departamento de Assistência ao Escolar.

O treinamento tinha como *objetivo geral* preparar adequadamente os futuros assistentes pedagógicos para o desempenho da função e como *objetivos específicos* dar a estes instrumentação básica referente:

- a) à fundamentação da ação didática;
- b) ao conhecimento dos problemas pedagógicos, notadamente dos relativos ao Ensino Municipal;
- c) ao conhecimento da realidade educacional em geral, suas exigências em relação ao ensino de 1.º

grau e das possibilidades e variedade de ação pedagógica e em especial da relativa à função de assistente pedagógico;

- d) ao conhecimento e uso de técnicas metodológicas atualizadas;
- e) a uma atuação profissional que envolva relacionamento humano.

O conteúdo desenvolvido referiu-se aos seguintes assuntos:

- a) A Escola Ativa: fundamentos, princípios, ação didática e métodos.
- b) Dinâmica de Grupo.
- c) O trabalho individualizado e em grupo: fundamentação, valores, objetivos, aplicação e orientação metodológica.
- d) Planejamento didático e planejamento em educação: fundamentos e sua execução.
- e) A metodologia da Linguagem: seus diversos aspectos.
- f) A metodologia de Matemática: abordagem do conteúdo através da teoria dos conjuntos.
- g) A Integração Social como matéria do currículo: abordagem atual.
- h) As ciências físicas e biológicas e os Programas de Saúde: papel no atual currículo de ensino do 1.º grau.
- i) O atual sentido da Educação Física no currículo: sua integração com os demais componentes de Comunicação e Expressão.

A programação da 1.ª etapa do treinamento e sua carga horária encontra-se discriminada no Anexo 1, ao final do artigo.

Os professores regentes da 2.ª etapa do treinamento foram os próprios elementos da Secção de Treinamento (E. M.-140), com exceção da área de Dinâmica de Grupo. Nesta etapa, focalizaram-se quatro áreas: Alfabetização, Matemática, Integração Social, Ciências e Saúde, com o objetivo de transmitir aos treinandos o mesmo conteúdo dado aos professores de 1.ª série, 1.º grau, em seu programa de treinamento (Gatti et al. 1975), visando à integração do trabalho de ambos na escola. A programação e a carga horária desta 2.ª etapa encontra-se no Anexo 2.

## II — O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO DOS ASSISTENTES PEDAGÓGICOS. RESULTADOS OBTIDOS.

A avaliação deste treinamento abrangeu:

- 1. O aspecto cognitivo, através de aplicação de uma prova objetiva, em pré e pós-teste na 1ª etapa, e de um teste referenciado em critério ao final

da 2.ª etapa, com o objetivo de medir a aquisição de conhecimentos.

- 2. O levantamento das opiniões sobre o treinamento e auto-avaliação, através de escalas apro-

priadas, com o objetivo de avaliar a adequação e utilidade do treinamento tal como sentidos pelos participantes.

3. Aspectos da percepção que os treinandos têm da função através da técnica Q, pela escala de percepção da função (PF-AP), comparando dois momentos: um, ao final da 1.ª etapa (momento "teórico") e outro, nove meses mais tarde (momento "prático"). O objetivo era detectar a influência imediata do treinamento, e depois do exercício de fato, na concepção do desempenho da função de assistência pedagógica.

## 1. ASPECTO COGNITIVO

### 1.1. 1.ª etapa

Procurou-se verificar em que medida foram atingidos os objetivos cognitivos estabelecidos pelas diversas áreas. Para isso, utilizou-se um teste objetivo aplicado coletivamente antes e depois do curso (1.ª etapa).

Esse teste, de múltipla escolha com cinco alternativas, teve suas questões elaboradas pelos professores (regentes) do treinamento sob a orientação de um especialista da Fundação Carlos Chagas; abrangeu comportamentos definidos como conhecimento, compreensão e aplicação de acordo com a taxonomia de Bloom e conteúdos das áreas de Integração Social, Ciências e Saúde, Matemática, Supervisão Escolar, Linguagem, Escola Ativa, Educação Artística, Educação Musical.

Os resultados do pré e pós-teste foram submetidos aos cálculos da média, variância, teste de diferenças de médias e teste de proporção de acertos. Para o cálculo das médias e variâncias, o número de acertos foi transformado em nota, numa escala de 0 a 10.

Verificou-se que a média dos resultados do pós-teste foi significativamente maior que a do pré-teste e que a variabilidade das notas não se modificou, permanecendo bastante concentrada em torno da média. Ninguém obteve notas abaixo de 3,7 ou acima de 7,5 no pré-teste e abaixo de 5,3 ou acima de 8,1 no pós-teste. Considerando que o teste tenha medido a aquisição de comportamentos e conteúdos desenvolvidos no curso pode-se dizer que houve um ganho estatisticamente significativo (vide Tabela I) na aprendizagem dos assistentes pedagógicos durante o treinamento.

Analisando-se cada área separadamente, constatou-se, no entanto, que esse ganho não foi consistente em todas. Para essa análise tomaram-se como critérios:

- a) teste de proporção de acertos entre o pré e pós-teste, para cada questão;
- b) porcentagem de acertos de cada questão no pré e pós-teste, tomando-se os valores 25%, ou menos, e 75%, ou mais, como indicativos de questão acertada por poucos elementos do grupo ou pela maioria, respectivamente;
- c) alternativas erradas que foram muito escolhidas pelos treinandos (número de escolhas igual ou acima de 50% do grupo, ou igual ou maior que o número de escolhas da alternativa certa).

TABELA I — CALCULO DA MÉDIA, VARIÂNCIA E TESTE DAS MÉDIAS

	Pré-teste	Pós-teste
$\bar{X}$	5,07	6,71
$S^2$	0,62	0,65
t		9,11***

Realizados esses tratamentos e cruzadas as informações fornecidas por cada um <sup>(1)</sup>, verificou-se que, das oito áreas, somente em quatro delas — Ciências e Saúde, Matemática, Linguagem e Alfabetização e Educação Artística — esse aproveitamento pode ser tido como realmente satisfatório.

### 1.2. 2ª Etapa

Ao final da 2ª etapa, foi aplicado ao grupo de treinandos um teste objetivo referenciado em critério com o fito de avaliar as aquisições quanto ao conteúdo do treinamento, nesta 2ª etapa, nas áreas de Linguagem, Matemática, Integração Social, Ciências e Saúde. O teste de critério tem como característica essencial referenciar a avaliação dos resultados num critério de desempenho estabelecido "a priori" ao invés de fazê-lo em função do desempenho do grupo, como foi o caso do pré e pós-teste. Para isso, é necessário que o programa de ensino seja organizado em unidades cujos objetivos devem ser operacionalizados de forma a permitir sua mensuração através das questões do teste. A fim de que os monitores do curso tivessem condições de elaborar este teste, foi realizado com eles um curso com o objetivo de capacitá-los adequadamente para a sua construção. Durante e após este curso procedeu-se à confecção do teste que obedeceu ao seguinte esquema:

- a) organização do plano de ensino de área em unidades;

(1) Estes tratamentos estão à disposição dos interessados no Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas.

- b) operacionalização dos objetivos das unidades;
- c) definição da tabela de especificação;
- d) determinação do critério por unidade;
- e) elaboração das questões;
- f) revisão das questões pela equipe da área e reformulação;
- g) revisão das questões pelo especialista da Fundação Carlos Chagas e reformulação, quando necessário;
- h) montagem e revisão final do teste pelo especialista da Fundação Carlos Chagas.

A forma final do teste constitui-se de 72 questões, 18 por área abrangida. A discriminação dos comportamentos medidos, por unidades do programa,

ma, número de itens e critérios a serem atingidos, encontra-se no Anexo 3.

Como resultado do teste, considerou-se o número de acertos que o sujeito obteve em cada unidade de cada área comparado com o critério estabelecido anteriormente (número mínimo de acertos exigidos para considerar-se que o sujeito adquiriu os comportamentos e conteúdos da unidade).

Nas Tabelas II, III, IV e V estão apresentadas: porcentagem de sujeitos que atingiram o critério, por unidade, em cada área do programa; porcentagem de sujeitos que atingiram o critério na área como um todo; porcentagem de sujeitos que atingiram o critério em todas as unidades, em nenhuma ou em algumas delas, em cada área.

TABELA II — LINGUAGEM E ALFABETIZAÇÃO

<i>Unidade</i>	<i>Nº de itens</i>	<i>Critério</i>	<i>Indivíduos que atingiram o critério %</i>
I. Período Preparatório	5	3	44
II. Alfabetização	6	5	4
III. Composição e Gramática	4	3	44
IV. Trabalho Diversificado	3	2	80
Total	18	13	8

<i>Indivíduos que atingiram o critério</i>	<i>%</i>
em todas as unidades (4)	—
na maioria das unidades (3)	20
em metade das unidades (2)	40
em menos da metade das unidades (1)	32
em nenhuma unidade	8

A área de Matemática apresentou um rendimento sensivelmente maior que o das outras: 16% dos sujeitos atingiram o critério em todas as unidades e 84% na maioria delas. Assim, aceitando-se como índice adequado da eficiência da área o fato do sujeito ter atingido o critério pelo menos na maioria das unidades, em Matemática isto ocorreu para todo o grupo.

Na área de Linguagem e Alfabetização, o aproveitamento revelou-se o mais baixo. Nenhum sujeito atingiu o critério em todas as unidades e so-

mente 20% o fizeram na maioria delas. Alfabetização que, juntamente com Período Preparatório, constituíam as unidades mais importantes apresentou o menor resultado (4%). Período Preparatório e Composição e Gramática, obtiveram um índice de 44%. Somente a unidade referente ao Trabalho Diversificado alcançou um resultado superior a 75%. Numa análise mais detalhada feita para cada item do instrumento verificou-se que as principais falhas de aprendizagem relacionam-se com os objetivos seguintes: justificar a importância do Período

TABELA III — MATEMÁTICA

<i>Unidade</i>	<i>Nº de itens</i>	<i>Critério</i>	<i>Indivíduos que atingiram o critério %</i>
I. Conceito das Operações	3	2	84
II. Fatos Fundamentais	2	1	100
III. Propriedades (Adição e Multiplicação)	3	2	92
IV. Técnicas Operatórias	1	1	96
V. Tabela de Dupla Entrada	2	2	44
VI. Múltiplos	2	2	76
VII. Divisores	3	2	76
VIII. Fatoração e Algoritmos	2	1	92
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>84</b>

<i>Indivíduos que atingiram o critério</i>	<i>%</i>
em todas as unidades (8)	16
na maioria das unidades (5, 6, 7)	84
em metade das unidades (4)	—
em menos da metade das unidades (3, 2, 1)	—
em nenhuma unidade	—

TABELA IV — CIÊNCIAS E SAÚDE

<i>Unidade</i>	<i>Nº de itens</i>	<i>Critério</i>	<i>Indivíduos que atingiram o critério %</i>
1ª Etapa	2	2	20
I. Órgãos dos Sentidos	4	3	28
II. Avaliação de Ciências na 1ª Série	1	1	40
III. Germinação	4	3	60
IV. Caracterização dos Seres em Geral	1	1	88
V. Os Alimentos	3	2	84
VI. Brincando de Médico	1	1	76
VII. Aparelho Circulatório	2	1	84
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>32</b>

<i>Indivíduos que atingiram o critério</i>	<i>%</i>
em todas as unidades (8)	—
na maioria das unidades (5, 6, 7)	68
em metade das unidades (4)	4
em menos da metade das unidades (3, 2, 1)	28
em nenhuma unidade	—

TABELA V — INTEGRAÇÃO SOCIAL

<i>Unidade</i>	<i>Nº de itens</i>	<i>Critério</i>	<i>Indivíduos que atingiram o critério %</i>
I. Integração Social	5	3	60
II. Centro Cívico Escolar	5	4	92
III. Estudo do Meio	4	3	40
VI. Poluição	4	3	48
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>48</b>

<i>Indivíduos que atingiram o critério</i>	<i>%</i>
em todas as unidades (4)	12
na maioria das unidades (3)	36
na metade das unidades (2)	32
em menos da metade das unidades (1)	20
em nenhuma unidade	—

Preparatório; relacionar funções específicas a determinadas atividades (talvez a falha já esteja presente no próprio conceito de função específica); distinguir a parte mecânica da parte de compreensão no processo de alfabetização além de relacionar atividades com passos deste mesmo processo; perceber a Gramática como meio de valorização da expressão e não como fim em si; identificar como deve ser realizado o Trabalho Diversificado.

Em Ciências e Saúde também nenhum sujeito atingiu o critério em todas as unidades, mas 68% o fizeram na maioria delas. Em duas unidades (1ª Etapa e Órgãos dos Sentidos) os treinandos obtiveram resultados próximos a 26%; em Avaliação e Germinação alcançaram resultados em torno de 50% e nas quatro restantes excederam a 75%. Constataram-se principalmente, falhas de aprendizagem referentes ao conceito de experimentação, à capacidade para identificar atividades que envolvem o conceito de propagação do som em materiais diversos, às finalidades das atividades de Ciências na 1ª série, à utilização conjunta da prova escrita e observação para avaliar Ciências na 1ª série, à forma de realizar o controle experimental.

O resultado obtido na área de Ciências aproxima-se bastante da exigência estabelecida inicialmente.

Na área de Integração Social, 12% dos sujeitos atingiram o critério em todas as unidades e 36% na maioria delas. Da mesma forma que em Linguagem

e Alfabetização, este resultado está muito aquém do exigido. Somente em uma das unidades (Centro Cívico Escolar) a porcentagem excedeu a 75%. Nas demais, situa-se em torno de 50%. As maiores dificuldades nesta área dizem respeito, principalmente, ao conceito de Estudos Sociais e distinção dos diversos campos do conhecimento, às finalidades da técnica de Estudo do Meio e suas características e às etapas e características da técnica de simulação,

Os resultados do teste de critério refletem um aproveitamento razoável do treinamento, no que diz respeito à 2ª etapa, repete até certo ponto os dados obtidos no pré e pós-teste (avaliação da 1ª etapa) exceto em relação à área de Linguagem e Alfabetização.

## 2. OPINIÃO SOBRE TREINAMENTO E AUTO-AVALIAÇÃO

Ao final da 2ª etapa, procurou-se verificar que opinião os futuros assistentes pedagógicos tinham a respeito do treinamento (1ª e 2ª etapas) e a respeito de sua própria produtividade nele. O instrumento utilizado foi uma Escala de Opinião que constou de 3 partes.

Na parte I, os treinandos deveriam avaliar cada área ou matéria em relação a objetivos, conteúdos, estratégias, papel do monitor e clima de sala de aula. A parte II referiu-se a aspectos gerais de organização do treinamento. A parte III solicitou aos

participantes uma auto-avaliação em relação aos principais objetivos colocados pelas áreas. Os julgamentos foram feitos em escalas contínuas permitindo uma avaliação desde "Muitíssimo Satisfatório" a "Pouquíssimo Satisfatório" e "Concordo" até "Discordo". Para atribuição de pontos de avaliação, este contínuo foi dividido em 12 partes iguais correspondendo a 13 pontos; depois os pontos foram agrupados em categorias, de tal modo que, os pontos de 1 a 3 foram considerados como avaliação altamente negativa, os de 4 a 6, como avaliação negativa, os de 7 a 9, como avaliação positiva, e os de 10 a 13, como avaliação altamente positiva. As freqüências das notas em cada categoria foram tabuladas para cada disciplina em cada item de ambas as escalas.

### 2.1. Partes I e II

Em relação à clareza dos objetivos da área, em termos de conhecimentos e habilidades a serem adquiridos, as maiores freqüências colocaram-se na avaliação altamente positiva seguida da avaliação positiva nas áreas de Educação Artística, Educação Física, Ciências e Saúde, Educação Musical e Supervisão Escolar, sendo que, juntos, perfazem pelo menos 70% da freqüência total. Também foram avaliadas positivamente as áreas de Integração Social, Matemática e Fonoaudiologia, fazendo exceção a área Escola Ativa, onde as freqüências concentraram-se na avaliação negativa.

No que se refere ao conteúdo procurou-se verificar em que medida ele era adequado aos objetivos propostos e se a fundamentação teórica fora desenvolvida adequadamente, tanto em extensão e profundidade como no estabelecimento de suas relações com a metodologia de ensino estudada. Também aqui, avaliações positivas predominaram (notas entre 7 e 9 pontos).

De forma geral, ocorreram avaliações positivas ou altamente positivas quanto a todos os aspectos levantados. Fazem exceção à regra as avaliações dadas quanto à adequação do material utilizado durante as aulas aos objetivos propostos, nas áreas de Fonoaudiologia e Escola Ativa, que se concentraram em avaliações negativas. Essas opiniões se repetiram, para as duas áreas, também quanto a aspectos relativos ao monitor, especialmente quanto à sua habilidade para apresentar o conteúdo e o material de maneira clara e organizada e quanto à flexibilidade para considerar e aceitar opiniões dos alunos.

O treinamento foi também julgado quanto ao desenvolvimento teórico e prático do conteúdo. Em Alfabetização e Integração Social, foi considerado "equilibrado" quanto a esse aspecto por 77% do gru-

po. Em Educação Artística e Educação Física, 55% do grupo consideraram-no "equilibrado" e os demais classificaram o treinamento nessas áreas como "mais prático que teórico" ou "só prático". Em Ciências e Saúde e Educação Musical, as opiniões de 98% dos assistentes pedagógicos dividiram-se igualmente entre "equilibrado" e "mais prático que teórico". Em Matemática, houve também uma divisão de opiniões semelhante entre "equilibrado" e "mais teórico que prático". Em Supervisão Escolar e Fonoaudiologia, aproximadamente 40% dos assistentes pedagógicos consideraram o treinamento "equilibrado" e 30% "mais teórico que prático". Em Escola Ativa, as opiniões dividiram-se igualmente entre "só teórico", "mais teórico que prático" e "equilibrado".

Relacionado a este aspecto, solicitou-se dos futuros assistentes pedagógicos uma avaliação sobre a dosagem do conteúdo entre teoria e prática de acordo com suas expectativas pessoais. Os dados evidenciaram maiores freqüências em avaliação altamente positiva ou positiva para as diversas áreas. Em Fonoaudiologia, houve equilíbrio nas avaliações positivas e negativas. A área de Escola Ativa obteve maior freqüência na avaliação altamente negativa que, juntamente com avaliação negativa, totalizou 65% das opiniões.

Comparando estes resultados com os anteriores, verifica-se que o treinamento satisfaz às expectativas dos assistentes pedagógicos de forma muito satisfatória nas áreas de Alfabetização, Educação Artística, Educação Física, Ciências e Saúde, Educação Musical e Supervisão Escolar, sendo que em todos, o conteúdo foi considerado na maior parte equilibrado entre teoria e prática, tendendo para a prática, com exceção de Supervisão Escolar, onde esta tendência dirigiu-se para o teórico. Em Matemática e Integração Social as expectativas foram atendidas em nível pelo menos medianamente satisfatório e o conteúdo apresentou-se equilibrado, com tendência ao teórico, no caso de Matemática. Fonoaudiologia não correspondeu ao que era esperado, sendo considerado também mais teórico. Escola Ativa não correspondeu absolutamente às expectativas, obtendo grande porcentagem de avaliação negativa, tendo sido classificado também como mais teórico que prático.

Os assistentes pedagógicos julgaram que o esforço exigido dos participantes, de modo geral, foi recompensado pelos benefícios auferidos, tendo sido o treinamento considerado como um dos melhores que já tiveram (itens 3 e 4 da escala, parte II).

### 2.2. Parte III: Auto-avaliação

84% dos assistentes pedagógicos consideraram que a fundamentação teórica apresentada foi em

grande parte recordação de que já conheciam. Aproximadamente 50% do grupo acharam que o maior proveito adveio da troca de experiências com outros colegas. Em relação aos objetivos específicos colocados pela área de Supervisão Escolar, constatou-se que 71% do grupo vieram para o treinamento já sabendo quais as atribuições da função e atividades que o assistente pedagógico executa na escola e 90% afirmaram que após o treinamento sentiram-se em condições de realizar seu trabalho, adquirindo uma visão clara das dificuldades pedagógicas e educacionais que teriam de enfrentar, e percebendo como deveriam se relacionar com os demais elementos da escola. A eficiência do treinamento foi corroborada por 71% dos participantes que consideraram que, apesar da experiência como professores antes do treinamento, não se sentiam em condições de orientar professores de 1º grau nas diferentes áreas. Só 50% afirmaram ter, durante o treinamento percebido por que tinham dificuldades em fazer seu planejamento de ensino e a grande maioria (90%) visualiza o planejamento de ensino como um instrumento de trabalho indispensável para o professor. A maioria dos treinandos declarou sentir-se em condições de elaborar seu próprio planejamento, ajudar no planejamento geral da escola e orientar o do professor.

No que diz respeito aos objetivos colocados pela área de Linguagem e Alfabetização, pelo menos 70% do grupo consideraram o treinamento eficiente, para a aquisição de conteúdos referentes ao Período Preparatório, aos métodos e técnicas para ensino da leitura, às peculiaridades e características da língua portuguesa e de habilidades para organizar atividades de linguagem oral. Mais de 80% do grupo acharam que o treinamento possibilitou a aquisição de conceitos básicos da área de Comunicação e Expressão, conceitos envolvidos na prontidão para alfabetização, no próprio processo de alfabetização, no desenvolvimento dos diferentes aspectos da linguagem e no uso da gramática, das técnicas de composição e trabalho diversificado para 1ª série.

Os objetivos específicos da área de Ciências e Saúde, que englobaram a identificação dos objetivos de Ciências e Saúde e sua importância no currículo de 1º grau, assim como a percepção da integração necessária entre elas, a aquisição de conhecimentos a respeito da metodologia de ensino e habilidades para organizar e explorar atividades de observação, controle experimental e interpretação, foram, no julgamento dos futuros assistentes pedagógicos, atingidos pela grande maioria (80% ou mais). Somente o que se referia às formas possíveis de avaliar nesta área foi atingido por 64% do grupo.

Todos os objetivos da área de Integração Social que se referiam a aprender a analisar, criticar e comparar as diferentes tendências de Integração

Social, a perceber claramente a posição da área como elo integrador das demais áreas e sua importância no currículo de 1º grau, a aprender como explorar em classe problemas atuais, a perceber a importância e aplicabilidade de algumas técnicas de ensino, assim como a importância do Centro Cívico Escolar como centro de irradiação de Educação Moral e Cívica e a necessidade de existir uma estreita colaboração entre o assistente pedagógico e o orientador do Centro Cívico Escolar e a participar de uma experiência completa do Estudo do Meio a fim de poder orientar os professores na sua utilização, foram alcançados pela grande maioria (pelo menos 83%). O mesmo aconteceu com os objetivos específicos concernentes à área de Educação Musical, que englobavam a aprendizagem de como desenvolver aspectos de formação musical através de determinadas atividades, como organizar atividades que envolvam som e movimento e que permitam à criança explorar, pesquisar e criar além de desenvolver o ritmo de várias formas, e, também, como perceber a importância do movimento para descontrair, desinibir e socializar a criança e a necessidade de integrar esta área com expressão corporal e linguagem.

Os resultados obtidos na área de Educação Artística foram um pouco mais modestos, pois somente 70% atingiram seus objetivos que eram a aprendizagem de conceitos como "expressão" em Artes, de diferença entre "expressar-se" e "ser treinado" e das características de estereotípias nas várias linguagens, além da adequação do trabalho de Educação Artística à realidade da escola.

A área de Educação Física tinha como objetivos específicos a aprendizagem dos princípios básicos de Educação Física e da organização e orientação de atividades variadas para desenvolver o espírito de criatividade da criança, além da percepção relativa à importância de formação física básica e de educação do movimento no currículo de 1º grau. Foi colocado também como objetivo da aprendizagem a organização e orientação de atividades atlético-esportivas. Este último, no julgamento dos futuros assistentes pedagógicos só foi alcançado por menos da metade do grupo, enquanto que os outros o foram pela grande maioria.

Metade do grupo considerou que a fundamentação teórica apresentada em Matemática não foi suficiente para resolver os exercícios propostos. Mesmo assim, a maioria acha que provavelmente poderá orientar o professor no desenvolvimento dos conteúdos da área. A grande maioria (pelo menos 75%) acha que adquiriu informações a respeito da situação atual do ensino de Matemática, que percebeu o que deve ser considerado na construção de um programa de Matemática, que compreendeu os



elementos da abordagem matemática, assim como aprendeu a organizar atividades destinadas a explorá-los e fixá-los.

Seria injusto afirmar o mesmo em relação às informações concernentes ao desenvolvimento mais recente da psicogênese pois metade do grupo declara que ainda os ignora, ou então já os conheciam.

A grande maioria dos treinados afirma categoricamente que, com o treinamento, aperfeiçoou seus conhecimentos das técnicas de trabalho em grupo e individualizado. Só não concordam tanto (54%) em dizer que perceberam a importância do trabalho em grupo e individual para os alunos.

### 3. ASPECTOS DA PERCEPÇÃO DA FUNÇÃO

Procurou-se verificar como os treinandos percebiam a função de assistente pedagógico, ou seja, que atividades e formas de relacionamento com os demais elementos da escola (diretores, professores, alunos, etc.) considerariam de maior ou menor pertinência ao seu trabalho. Como influiria o treinamento nessa percepção?

Esta verificação ocorreu em dois momentos: após terem sido submetidos à 1ª etapa do treinamento, sem terem ainda uma vivência do novo trabalho (junho de 73) e depois de 9 meses, quando já deveriam ter tido algum exercício da função nas escolas (março de 74). O objetivo disto era verificar se haveria interferência da prática da função na maneira de os participantes percebê-la, isto é, se haveria mudanças substanciais de uma visão primeiramente "teórica" da função (ao fim do treinamento) e esta visão após a vivência de trabalho na função, mais à distância do treinamento.

O instrumento utilizado foi a PF-AP (Gatti, 1972; Bernardes e Melo, 1972), que é composto por uma série de 70 itens cujo conteúdo refere-se a atividades que podem ser desenvolvidas na área do ensino. Os sujeitos classificaram os itens de acordo com um critério de maior ou menor pertinência à função de um assistente pedagógico, numa escala de 0 (zero) — menos pertinente — a 10 (dez) — mais pertinente. Em cada posto colocaram um número pré-fixado de itens de tal forma que ficasse garantida certa normalidade na distribuição dos itens pela escala.

Os resultados obtidos foram submetidos a uma análise fatorial para identificar os fatores básicos que descrevem a imagem da função naquele grupo treinado.

#### 3.1. Apresentação e discussão dos resultados da primeira aplicação da PF-AP

A análise fatorial das notas ou postos atribuídos aos itens pelo grupo dos participantes deste

treinamento conduziu à determinação de quatro fatores básicos. Verificando-se que o primeiro fator já respondia por 61% da variabilidade interna dos resultados, decidiu-se interpretar apenas esse fator. Examinando-se as cargas fatoriais das variáveis nesse fator constatou-se que elas poderiam ser divididas em dois sub-grupos: 17 variáveis com carga fatorial igual ou maior que 0,40 (sub-grupo A) e 16 variáveis com carga fatorial menor que 0,40 (sub-grupo B), o que pode indicar maneiras diferentes de encarar a função do assistente pedagógico. Para interpretação procedeu-se, então, ao cálculo do peso de cada item, com o que se construiu o arranjo típico dos itens, por ordem de seus pesos para cada um desses sub-grupos, o que nos permite ver a valorização ponderada de cada atividade.

O peso obtido para os 10 itens mais valorizados e os 10 menos valorizados para cada sub-grupo encontram-se nas Tabelas VI e VII (o conteúdo dos itens, ou seja, as atividades a que se referem, acha-se no Anexo 4).

TABELA VI — ARRANJO DOS 10 ITENS MAIS VALORIZADOS E DOS 10 ITENS MENOS VALORIZADOS PELO SUBGRUPO A — PRIMEIRA APLICAÇÃO

Nº do item na PF-AP	Peso	Classificação	
		Postos	Notas
<b>Mais Valorizados</b>			
27	255,67	1	10
82	246,18	2	10
56	237,23	3	9
23	231,63	4	9
08	227,47	5	9
74	227,31	6	8
55	222,29	7	8
76	218,68	8	8
09	216,34	9	8
26	215,98	10	8
<b>Menos Valorizados</b>			
11	19,49	70	0
16	35,74	69	0
72	59,61	68	1
22	59,94	67	1
42	71,11	66	1
66	72,58	65	2
36	75,49	64	2
57	75,67	63	2
31	78,78	62	2
46	82,79	61	2

TABELA VII — ARRANJO DOS 10 ITENS MAIS VALORIZADOS E DOS 10 ITENS MENOS VALORIZADOS PELO SUB-GRUPO B — PRIMEIRA APLICAÇÃO.

Nº do item na PF-AP	Peso	Classificação	
		Postos	Notas
<b>Mais Valorizados</b>			
23	258,81	1	10
74	250,67	2	10
08	245,31	3	9
76	233,07	4	9
26	232,55	5	9
55	231,19	6	8
19	229,57	7	8
43	225,65	8	8
59	220,10	9	8
09	213,61	10	8
<b>Menos Valorizados</b>			
11	17,21	70	0
72	44,52	69	0
42	59,75	68	1
46	64,01	67	1
36	73,73	66	1
66	77,08	65	2
25	82,84	64	2
22	88,40	63	2
31	89,17	62	2
83	93,11	61	2

Examinando-se a valorização dos itens pelos seus pesos, constata-se que alguns aspectos da função do assistente pedagógico foram salientados de modo bem diverso para cada um dos sub-grupos, nesta primeira aplicação. O sub-grupo A enfatizou aspectos de relacionamento no trabalho escolar e uma preocupação em criar condições para que o professor possa estudar no seu período de trabalho na escola; os itens mais valorizados foram os de números 82 ("É amigo do professor") e 27 ("Faz levantamentos sobre problemas e assuntos de interesse dos professores da escola e organiza grupos de estudo destes assuntos"). O sub-grupo B valorizou mais aspectos formais do planejamento: o assistente pedagógico obtém ou colabora na obtenção de informações sobre os alunos e a comunidade para planejar um currículo mais adequado, além de

se preocupar com o controle de execução e avaliação do planejamento; os itens mais valorizados foram os de números 23 ("Coordena a execução dos vários planejamentos por meio de reuniões ou assistência individual aos professores, visando dar unidade à atuação da escola") e 74 ("Assiste às aulas dos professores para acompanhar a execução dos planejamentos e discutir os problemas observados").

O sub-grupo A colocou entre os itens menos valorizados a atitude do assistente pedagógico que procura garantir a unidade de atuação da escola elaborando um planejamento único para os professores executarem e a interferência do assistente pedagógico na resolução de problemas de disciplina em sala de aula mesmo quando solicitado pelo professor. É interessante notar que estes itens, no sub-grupo B, foram colocados no centro da distribuição, significando que seus elementos não conseguiram decidir se as afirmações eram pertinentes ou não à função do assistente pedagógico. Por sua vez, o sub-grupo A, classificou nesta posição um item que se refere à atividade de nível administrativo ("Elabora o horário escolar") e que recebeu nota 2 no sub-grupo B, isto é, baixíssima valorização para o item.

### 3.2. Apresentação e discussão dos resultados da segunda aplicação da PF-AP.

Novamente aqui a análise fatorial vem conduzir a estudar um único fator no qual podemos também distinguir dois sub-conjuntos de indivíduos: os que obtiveram cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,40 (sub-grupo A) — 16 elementos — e os que obtiveram cargas fatoriais menores do que 0,40 (sub-grupo B) — 11 elementos. A primeira observação a se fazer aqui foi a diminuição de elementos componentes do sub-grupo B. A predominância no grupo de cargas fatoriais mais altas nos leva a concluir por uma maior homogeneização do pensamento do grupo quanto à função do assistente pedagógico, maior em termos do sub-grupo A, neste momento; ou seja, a diversidade de concepção dos participantes desse treinamento, quanto ao seu desempenho era menor nove meses após o treinamento do que ao final do mesmo. A segunda observação diz respeito aos elementos componentes dos dois sub-grupos em relação à composição na primeira aplicação. Os sub-grupos A e B, em termos de indivíduos que compareceram no 1.º e 2.º momento da aplicação não são equivalentes. Dos 17 elementos com cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,40 na primeira aplicação, 7 passaram a ter cargas fatoriais menores do que 0,40 na segunda aplicação (mudança de 41%). Dos 16 elementos, na primeira aplicação, com cargas fatoriais menores do que 0,40, 8 passaram a ter, na segunda aplicação, cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,40, ou seja, 50% dos indi-

vídus passaram do sub-grupo B na primeira aplicação, para o sub-grupo A na segunda aplicação. Concluímos, pois, que houve modificações na maneira de perceber a função do assistente pedagógico por parte dos treinados em consequência da prática após o treinamento, refletida na mudança de seu posicionamento em termos de cargas fatorias, ou seja de valorização de determinadas atividades.

Examinemos, então, os resultados dos dois sub-grupos (agora modificados em seus membros componentes) na segunda aplicação, também nos seus 10 itens mais valorizados e 10 menos valorizados (Tabelas VIII e IX).

TABELA VIII — ARRANJO DOS 10 ITENS MAIS VALORIZADOS E DOS 10 ITENS MENOS VALORIZADOS PELO SUB-GRUPO A — SEGUNDA APLICAÇÃO

Nº do item na PF-AP	Peso	Classificação	
		Postos	Notas
Mais valorizados			
23	249,73	1	10
76	218,55	2	10
74	217,62	3	9
08	211,92	4	9
26	206,31	5	9
55	189,09	6	8
59	188,41	7	8
19	187,98	8	8
43	182,39	9	8
29	178,73	10	8

Menos Valorizados

11	14,10	70	0
66	50,36	69	0
36	50,59	68	1
72	53,19	67	1
22	55,42	66	1
42	56,80	65	2
31	69,56	64	2
58	70,51	63	2
40	71,42	62	2
39	72,04	61	2

TABELA IX — ARRANJO DOS 10 ITENS MAIS VALORIZADOS E DOS 10 ITENS MENOS VALORIZADOS PELO SUB-GRUPO B — SEGUNDA APLICAÇÃO

Nº do item na PF-AP	Peso	Classificação	
		Postos	Notas
Mais valorizados			
23	327,73	1	10
74	312,01	2	10
08	307,26	3	9
26	303,69	4	9
56	291,87	5	9
27	287,23	6	8
62	285,83	7	8
55	283,22	8	8
09	281,16	9	8
76	279,33	10	8

Menos Valorizados

11	30,08	70	0
36	48,59	69	0
72	65,67	68	1
52	67,29	67	1
42	82,47	66	1
22	92,71	65	2
18	110,72	64	2
46	113,18	63	2
31	113,67	62	2
66	117,47	61	2

Nota-se que o sub-grupo A desta 2.<sup>a</sup> etapa enfatiza o aspecto mais técnico da função. Os itens mais valorizados foram os de números 23 ("Coordena a execução dos vários planejamentos por meio de reuniões ou assistência individual aos professores visando dar unidade à atuação da escola"), 76 ("Verifica se os objetivos das diferentes áreas estão coerentes com os objetivos gerais da escola"), e item 74 ("Assiste às aulas dos professores para acompanhar a execução dos planejamentos e discutir os problemas observados"). No sub-grupo B desta aplicação, sentiu-se ainda o interesse pela formação que o professor possa receber na escola, inclusive num nível bastante pragmático como é expressado pelos itens 27 ("Faz levantamentos sobre problemas e assuntos de interesse dos professores da escola e organiza grupos de estudo destes assuntos")

e 62 ("Orienta individualmente o professor sobre técnicas de ensino a serem utilizadas") que receberam nota 8. É interessante notar que este último foi colocado pelo sub-grupo A no centro da distribuição.

Em relação à atitude do assistente pedagógico percebe-se, no sub-grupo B, ligeira tendência para valorizar mais que o sub-grupo A uma atuação em nível de assessoria e consultoria.

Em síntese, há relativa identidade entre o sub-grupo A (primeira aplicação) e o sub-grupo B (segunda aplicação) e o sub-grupo B primeira aplicação) e o sub-grupo A (segunda aplicação), devendo-se notar que boa parte do sub-grupo B (segunda aplicação) é de elementos do sub-grupo A (primeira aplicação), tendo o sub-grupo B (segunda aplicação) diminuído sua importância em cargas fatoriais e número de variáveis componentes. A mudança se deu no sentido de haver conquista e predomínio para os itens valorizados pelo sub-grupo A (segunda aplicação), que dá mais ênfase aos aspectos formais do planejamento, especialmente no que se refere ao controle de sua elaboração e execução (itens 23, 76). Esta visão é confirmada pelos itens 43, 59 e 29 que receberam nota 8 neste sub-grupo A.

### 3.3. Aspectos comuns quanto à percepção da função do assistente pedagógico

Observando-se os resultados da primeira aplicação dos sub-grupos A e B verificou-se que existe um núcleo comum na percepção da função do assistente pedagógico, representado pelos itens 76, 09, 55, 74, 08, 23, 26, que se encontram entre os dez itens mais valorizados, embora, às vezes, ocupem posições diferentes.

O assistente pedagógico foi visto como o elemento que dá unidade ao trabalho pedagógico da escola, promovendo a integração das diversas áreas ou matérias, nas fases de elaboração, execução e avaliação dos planos de ensino e currículo, por meio de reuniões de equipe de professores ou contatos individuais; auxilia o professor e demais elementos da escola na definição dos aspectos relevantes para o planejamento do currículo; discute e verifica a adequação dos objetivos específicos da área ou matéria com os objetivos gerais da escola; coordena a execução dos vários planejamentos; acompanha o trabalho do professor através de observação de aulas; procura fazer com que o professor reflita sobre sua atuação em sala de aula utilizando para isso dos dados de avaliação do aluno e do próprio trabalho do professor. Para realizar todo este trabalho, o assistente pedagógico sente necessidade de estar familiarizado com os conteúdos e metodologias específicas de cada área do currículo (ver item 56 que

recebe notas 9 e 7 pelos sub-grupos A e B, respectivamente — primeira aplicação).

Ambos os grupos valorizam uma atitude de colaboração com a direção e uma forma de atuação direta junto ao professor, onde o assistente pedagógico tanto assume o controle das atividades — verifica adequação de objetivos, observa aulas, utiliza resultados de avaliação ... — como opera num nível de assessoria e consultoria, colabora na definição de aspectos relevantes para o planejamento de currículo, incentiva a reflexão sobre avaliação, objetivos e técnicas de ensino, discute com os professores a adequação dos objetivos instrucionais aos objetivos gerais da escola. Isso é confirmado pela não valorização de um sistema de acompanhamento indireto do trabalho do professor, dividindo suas responsabilidades com eles. Atitudes claramente diretivas, como exigir que o professor justifique punições dadas aos alunos e enquadrar o professor num modelo de bom professor, assim como atitudes que indicam uma segurança absoluta na sua atuação, são menos valorizadas. Além disso, o conteúdo dos itens considerados menos pertinentes englobam atividades diretas com alunos no que se refere à disciplina (cuidar dos "casos problemas"), orientação educacional (compor grupos de alunos para trabalho em classe), assistência social (visitar casa dos alunos para obter informações, providenciar material escolar, lanche e uniforme para alunos desfavorecidos) além de outros de caráter mais administrativo (treinar inspetores de alunos).

O item menos valorizado para todos reflete um repúdio pela atitude do assistente pedagógico que tenta obter a colaboração e eficiência do professor através da sua "compra" por prêmios e de criação de um sistema competitivo por pontos.

Na segunda aplicação, o núcleo comum na percepção da função do assistente pedagógico existente entre os dois sub-grupos desta aplicação, manteve-se praticamente o mesmo que na primeira aplicação, representado pelos itens 08, 23, 26, 55, 74 e 76. As modificações envolvem o item 09 ("Colabora com os professores e demais elementos da escola na definição de quais aspectos relevantes devem ser conhecidos para o planejamento do currículo"), colocado entre os dez mais valorizados só pelo sub-grupo B, mas que recebeu nota 7 no sub-grupo A, sendo considerado portanto de razoável pertinência, e o item 56 ("Tem um mínimo de conhecimento dos conteúdos e metodologias específicas de cada área do curso") que, nos arranjos anteriores, havia sido considerado muito pertinente à função, e só permaneceu nesta posição no sub-grupo B, uma vez que no sub-grupo A foi colocado no centro da distribuição.

A mesma coisa aconteceu com os itens menos valorizados, pois o núcleo comum representado pelos itens 31, 36, 66, 42, 72, 22 e 11 não se modificou em relação à primeira aplicação. A única alteração refere-se ao item 46 ("Exige que o professor justifique as medidas punitivas que toma em relação ao aluno"), colocado entre os dez menos pertinentes pelo sub-grupo B que recebeu nota 3 no grupo A.

Ambos os grupos continuam enfatizando seu

repúdio por atividades diretas com alunos classificando-as como não pertinentes à função, bem como pela interferência em nível pessoal junto aos professores. Em relação a este último aspecto, na primeira aplicação o sub-grupo A não havia conseguido decidir sobre sua adequação ou inadequação e o sub-grupo B considerou bastante inadequados os comportamentos expressos nos itens 40 e 58, não decidindo a respeito do item 18.

### III. CONCLUSÕES

De modo geral, o treinamento para a formação de assistentes pedagógicos teve resultados que podem ser considerados positivos, quer do ponto de vista da aquisição de conhecimento, quer do ponto de vista das opiniões dos treinandos quanto à utilidade e adequação desse treinamento, sob diversos pontos de vista (clareza de objetivos, conteúdo, técnicas de trabalho, etc.). Na 1.<sup>a</sup> etapa do treinamento, o rendimento foi mais satisfatório nas áreas de Matemática, Linguagem e Alfabetização, Ciências e Saúde e Educação Artística. Na 2.<sup>a</sup> etapa, isto se deu nas áreas de Matemática e Integração Social. Deixaram a desejar, quer em rendimento quer em aproveitamento avaliado pela opinião dos treinandos, as áreas de Escola Ativa e Fonoaudiologia.

Quanto ao modo de encarar as funções mais pertinentes à atuação de um assistente pedagógico, constatou-se uma mudança nos treinandos após o exercício de fato da função. Ao término do treinamento, estes dividiram-se basicamente, e de modo equilibrado, em torno de duas concepções: uma, enfatizando os aspectos mais de relacionamento humano e desenvolvimento pessoal no trabalho escolar, e outra enfatizando os aspectos mais tecnocratas, do planejamento, controle e avaliação. Após o exercício da função, houve uma homogeneização maior quanto à concepção de que aspectos do trabalho escolar são mais condizentes com a função de assistência pedagógica, tendendo os treinandos a considerá-la como sendo basicamente uma função de coordenação e assessoria técnica, e de controle e avaliação do planejamento pedagógico.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNARDES, N. M. G. e MELLO, G. N. de. 1972. Estudo da percepção da função do orientador pedagógico num grupo de professores de uma escola secundária. *Cadernos de Pesquisa*, (6): 52-55, dez.
- BLOOM, B. S. 1972. *Taxonomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo*. Globo Edit. UFRGS, Porto Alegre.
- GATTI, B. A. 1972. A utilização da técnica Q como instrumento de medida nas ciências humanas. *Cadernos de Pesquisa*, (6): 46-54, dez.
- GATTI, B. A.; BERNARDES, N. M. G. e MELLO, G. N. de. 1974. Estudo sobre a função do assistente pedagógico. *Cadernos de Pesquisa*, (9): 3-40, mar.
- GATTI, B. A.; MELLO, G. N. de; BERNARDES, N. M. G. e ROVAL, E. 1975. Avaliação de programa de treinamento de professores de 1.<sup>a</sup> série — 1.<sup>o</sup> grau. *Cadernos de Pesquisa*, (13): 15, jun.
- MAGNUSSON, David. 1972. *Teoria de los tests*. Trillas, México.
- THORNDIKE, R. L. e HAGEN, E. 1961. *Measurement and evaluation in psychology and education*. John Wiley, New York.
- VIANNA, H. M. 1973. *Testes em educação*. Ibrasa, São Paulo.

(Artigo recebido para publicação em outubro de 1974).

ANEXO 1  
PROGRAMAÇÃO GERAL — 1ª ETAPA

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Análise dos objetivos educacionais e dimensão da comunicação e expressão com base no decreto-lei nº 869</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Texto: «O estudo do idioma» (Prof. Cândido de Oliveira)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levar o assistente pedagógico à aquisição de conceitos básicos de prontidão, alfabetização, comunicação, linguagem e língua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Discussão do texto distribuído anteriormente, em busca dos conceitos básicos: língua, linguagem, comunicação, alfabetização e leitura</li> <li>— Desenvolvimento dos aspectos da linguagem: fala, audição, leitura e escrita (caligrafia e composição)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Texto: «Considerações sobre a aprendizagem da leitura e escrita» (Prof.ª Arlete Marques)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Propiciar condições para o leito dos fatores intervenientes no processo de alfabetização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Estudo dirigido do texto anterior: sistematização dos principais conceitos</li> <li>— Fatores intervenientes no processo de alfabetização</li> <li>— A problemática da prontidão: conceitos, áreas, desenvolvimento e avaliação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Texto: «Expressão e Comunicação — A Estrutura da Língua Portuguesa» (Prof.ª Ada Natal)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Identificar as áreas de desenvolvimento implicadas na consecução da prontidão para alfabetização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Esclarecimento de dúvidas: estudo dirigido; estudo da gramática</li> <li>— Métodos para ensino da leitura: marcha analítica; marcha sintética</li> <li>— A técnica da globalização</li> <li>— Alfabetização: natureza e fases; avaliação e reforço</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Conhecer as peculiaridades e características da Língua Portuguesa.</li> <li>— Levantar atividades de linguagem oral que propiciem tanto o processo de prontidão quanto o de alfabetização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Desenvolvimento da linguagem oral; ouvir e falar</li> <li>— Atividades de linguagem oral: conversação, relatos de acontecimentos diários, contar histórias, dramatização, coros e jogral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Composições orais: «Hora da Poesia»; «Hora da Novidade»</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Retomada e síntese das principais noções apresentadas no curso</li> <li>— Esclarecimento de dúvidas</li> <li>— Debate livre entre a professora e os assistentes</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Contacto com a Metodologia e integração do ensino de Ciências e Saúde na escola de 1º grau. Valorizar objetivos do ensino de Ciências.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Objetivos do curso de Ciências e Saúde para o curso de assistente pedagógico</li> <li>— Objetivos do ensino de Ciências e Saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Album seriado</li> <li>— Cartazes</li> <li>— Discussão em grupão</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Desenvolver uma atividade de observação e interpretação, integrando Ciências e Saúde, adaptável a qualquer série.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Os órgãos dos sentidos no conhecimento do mundo</li> <li>— Uso e higiene dos órgãos dos sentidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Album seriado</li> <li>— Caixas-surpresa</li> <li>— Quadro-negro</li> <li>— Trabalhos em pequenos grupos</li> <li>— Discussão em grupão</li> </ul>

ANEXO 1 — PROGRAMAÇÃO GERAL — 1ª ETAPA (Continuação)

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Contacto com o programa.</li> <li>— Integração de Ciências e Saúde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Estudo do programa de Ciências e Saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Painei</li> <li>— Discussão em 4 pequenos grupos</li> <li>— Painei de integração</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Contacto e vivência com uma unidade completa dentro da Metodologia científica.</li> <li>— Aplicação no estudo da composição e função do alimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Os alimentos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- substâncias componentes de misturas</li> <li>- função dos alimentos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Técnica de «Explosão de Idéias»</li> <li>— Trabalho em pequenos grupos</li> <li>— Material experimental</li> <li>— Painei de integração</li> <li>— Album seriado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levar o assistente pedagógico a analisar, criticar e comparar as tendências dos Estudos Sociais.</li> <li>— Promover o conhecimento das finalidades e importância da Integração Social na escola de 1º grau.</li> <li>— Levar o assistente pedagógico a tomar contacto com o programa de Estudos Sociais para 1973 e levantar problemas a partir deste.</li> <li>— Levar o assistente pedagógico a perceber a importância e a aplicabilidade das técnicas propostas em Estudos Sociais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— As diferentes correntes em Estudos Sociais</li> <li>— Posição da Integração Social dentro do currículo</li> <li>— Suas finalidades na escola (1º grau)</li> <li>— Estudo do programa de Estudos Sociais de 1973</li> <li>— Estudo do Meio</li> <li>— Linha do Tempo</li> <li>— Uso de globos e mapas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Leitura de uma apostila</li> <li>— Discussão</li> <li>— Phillips 66</li> <li>— Aula expositiva</li> <li>— Painei integrado</li> <li>— Parte do painei aberto (exposição dos grupos)</li> <li>— Aula expositiva e discussão (troca de experiências)</li> <li>— Album seriado como um recurso de aplicação prática da linha do tempo</li> <li>— Estória através de disco</li> <li>— Cartazes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levar o professor a conhecer:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- as funções de assistente pedagógico nas escolas da Rede Municipal de Ensino.</li> <li>- a posição do assistente pedagógico em relação aos outros membros da escola e do Dept.º de Orientação Técnica.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— As atribuições dos assistentes pedagógicos nas escolas da Rede</li> <li>— O assistente pedagógico como assessor do diretor</li> <li>— relação assistente pedagógico e demais membros da escola</li> <li>— Regulamentação da função: Regimento Interno</li> <li>— Funções predominantes nas diferentes épocas</li> <li>— Comunicação formal</li> <li>— Relações assistente pedagógico X orientador pedagógico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levantamento de idéias sobre função de assistente pedagógico</li> <li>— Discussão de grupo</li> <li>— Organização de quadro síntese</li> <li>— Apostila</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levar o professor a:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- interiorizar a necessidade de planejar em todos os níveis;</li> <li>- operacionalizar um planejamento.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">(Continua)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Planejamento Geral da Escola:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- caracterização dos problemas da clientela e da comunidade</li> <li>- determinação dos objetivos gerais da escola</li> <li>- competência dos elementos da escola</li> <li>- sistema disciplinar</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">(Continua)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levantamento de idéias sobre os prováveis conteúdos do Planejamento Geral da Unidade Escolar</li> <li>— Discussão de grupo; síntese na lousa (concomitantemente)</li> </ul> <p style="text-align: right;">(Continua)</p>

ANEXO 1 — PROGRAMAÇÃO GERAL — 1ª ETAPA (Continuação)

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Estrutura: didática e administrativa</li> <li>— Cronograma — Atividades básicas de escolarização; comemorações cívicas e sociais; Instituições Auxiliares</li> <li>— Sistema de avaliação</li> <li>— Planejamento Setorial do assistente pedagógico: atribuições, objetivos, cronograma e avaliação</li> <li>— Planejamento Docente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- objetivos</li> <li>- seleção de conteúdos</li> <li>- seleção de métodos, técnicas e atividades</li> </ul> </li> <li>— Bibliografia</li> <li>— Avaliação</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Através de exercícios, jogos, movimentação livre, desenvolver todos os aspectos da formação musical propriamente ditos.</li> <li>— Visa o aspecto da descontração e da desinibição, além da socialização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Percepção Musical: desenvolvimento do canto; intensidade dos sons; altura dos sons; orientação do som; velocidade do som; timbre, silêncio, jogos rítmicos verbais.</li> <li>— Importância do movimento: rodas e brinquedos cantados; canções dramatizadas; jogos musicados; danças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Apostilas</li> <li>— Instrumentos de Percussão</li> <li>— Atividades práticas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fase de exploração, pesquisa e criação. Grande integração com a área de Expressão Corporal e Linguagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pesquisa e Criatividade: possibilidades sonoras do corpo; da voz; análise e descoberta de sons em objetos; em instrumentos; histórias dramatizadas; expressão oral através de tema musical; expressão gráfica através de tema musical; criação de sons através de palavras; som e sentimento; relaxamento e música</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Apostilas</li> <li>— Instrumentos de Percussão</li> <li>— Atividades práticas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Desenvolver ritmo nas mais variadas formas e atividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Acompanhamentos Rítmicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Apostilas</li> <li>— Instrumentos de Percussão</li> <li>— Atividades práticas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Levar o assistente pedagógico a perceber o tipo de proposição educacional.</li> <li>— Levar o assistente pedagógico a sentir o trabalho proposto.</li> <li>— Adequar o trabalho à realidade de cada uma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Relato de experiências:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- noção de expressão</li> <li>- diferença entre «expressar-se» e «ser treinado»</li> <li>- interrelações de várias expressões</li> </ul> </li> <li>— Caracterização da estereotipia nas várias linguagens: plástica, sonora, dramática, corporal e escrita</li> <li>— Discussão de temas dados através de apostilas</li> <li>— Levantamento das possibilidades de realização de um «atelier livre»</li> <li>— Estágio (não houve)</li> <li>— Discussão síntese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aula dialogada</li> <li>— Aula expositiva</li> <li>— Discussão do texto</li> <li>— Discussão dirigida</li> <li>— Aula no IMEP</li> <li>— Discussão do estágio e síntese do mesmo</li> </ul>



ANEXO 1 — PROGRAMAÇÃO GERAL — 1ª ETAPA (Continuação)

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
— Preparar os assistentes pedagógicos para que tenham condições de conhecer, valorizar e transmitir às professoras primárias, os princípios básicos e mínimos da Educação Física.	— Educação Física: sua importância — Formação física básica: formação corporal; formação orgânica; atitude postural — Educação do Movimento	— Demonstração com material humano (aluna)
— Transmitir às assistentes pedagógicas, vários exemplos e diversificações, para o espírito de criatividade natural da criança.	— Criatividade e Iniciação: - atividades orientadas; jogos; vida ao ar livre; atividades rítmicas — Atividades atlético-esportivas: - atletismo, natação, basquete - handball, volleyball, baseball - futebol de campo - futebol de salão	— Arco, bola, corda, bastão e fita
— Conhecer a problemática dos alunos com distúrbios de fala e escrita, atendendo aos casos dentro de seus limites e encaminhando aqueles que fogem às possibilidades de sua atuação.	— Problemas de fala e escrita: - dislalia - gagueira - dislexia	— Aula expositiva
— Conhecer a importância e o uso adequado de ambas as modalidades de atuação do professor junto aos alunos.	— Trabalho individualizado — Trabalho em Grupo	— Exposição. Exercício
— Conhecer os conceitos básicos da Teoria dos Conjuntos. — Tomar contato com a linguagem matemática das relações e funções. — Identificar a importância de se desenvolver uma compreensão clara do valor posicional dos algarismos num sistema de numeração. — Considerar a situação atual do ensino da Matemática, bem como o desenvolvimento mais recente da psicogênese, conhecimentos estes indispensáveis para a construção de um programa de Matemática.	— Teoria dos Conjuntos — Relações e Aplicações — Sistema de Numeração: - base 2 - base 10	— Exposição — Bateria de exercícios — Leitura e discussão da apostila: «Um programa de Matemática para o nível elementar» (1ª parte) Prof. Zoltan P. Dienes Claude Gaulin Dieter Lunkensein

CARGA HORÁRIA APROXIMADA POR ÁREA E PARA OUTRAS ATIVIDADES (1ª ETAPA)

Linguagem	24
Matemática	24
Integração Social	8
Ciências e Saúde	8
Educação Artística	8
Educação Musical	8
Educação Física	8
Supervisão Escolar	10
Fonoaudiologia	2
Dinâmica de grupo	12
Escola Ativa	4
Avaliação geral do curso realizada pela própria seção	2
Aplicação dos instrumentos de avaliação (Pré e Pós-Teste — Escala PF-AP)	6
<b>TOTAL</b>	<b>124 horas</b>

ANEXO 2  
PROGRAMAÇÃO GERAL — 2ª ETAPA

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
<b>ALFABETIZAÇÃO</b> — Ter contato e dominar o conteúdo desenvolvido no curso para professores de 1ª série, para assessorá-los quando de volta à escola.	— Conteúdo do curso para professores de 1ª série	
1 — Reconhecer os aspectos básicos a serem desenvolvidos no período preparatório à aprendizagem sistemática escolar de 1ª série. 2 — Selecionar técnicas adequadas ao conteúdo do Período Preparatório.	— Período preparatório como etapa de adaptação do aluno à escola e à aprendizagem sistemática	— Exposição
3 — Identificar passos básicos do período de alfabetização caracterizá-los e localizar suas dificuldades; reconhecer o uso dos vários métodos e suas combinações.	— Alfabetização como processo — Métodos — técnicas — valores e dificuldades	— Diálogo
4 — Identificar as características da técnica de composição e localizar condições e formas de aplicação.	— Composição	— Album Seriado com Roteiro
5 — Justificar o uso da gramática como instrumento de expressão.	— Gramática funcional	
6 — Distinguir as características da técnica de trabalho diversificado e localizar situações de aplicação.	— Trabalho diversificado	
<b>MATEMÁTICA</b>		
1 — Identificar idéia inerente às operações em N e as aplicações dessas operações.	A — Conceito das Operações Fundamentais	
2 — Identificar um fato fundamental e atividades pertinentes à aprendizagem.	B — Fatos Fundamentais - definições - uso de métodos e materiais na aprendizagem	— Aula expositiva dialogada
3 — Identificar propriedades das operações em N; a importância delas para simplificação do cálculo mental e as atividades para explorá-las.	C — Propriedades (em relação a adição e multiplicação) - exploração das propriedades - aplicação das mesmas	— Trabalho em grupo
4 — Distinguir os processos utilizáveis no cálculo das operações; justificar os algoritmos.	D — Técnicas operatórias	
5 — Construir tabelas de dupla entrada para cada operação e identificar a existência ou não das propriedades das operações em cada tabela.	E — Tabela de dupla entrada	— Exercícios mimeografados
6 — Reconhecer os múltiplos de um número natural; determiná-los utilizando a teoria dos conjuntos.	F — Múltiplos: - noção - tipos	

ANEXO 2 — PROGRAMAÇÃO GERAL — 2ª ETAPA (Continuação)

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
7 — Reconhecer os divisores de um número natural: - identificar números primos; - determinar os divisores de números naturais, segundo a teoria dos conjuntos.	G — Divisões: - noção - tipos	
8 — Determinar a decomposição de um número natural em fatores primos.	H — Fatoração	
9 — Identificar os processos usados para a determinação do M.D.C. e M.M.C.	I — Algoritmos do M.M.C. e M.D.C.	
<b>INTEGRAÇÃO SOCIAL</b>	— Integração Social no currículo	— Exposição — diálogo — Técnicas do arquipélago  — Painel aberto
1 — Distinguir os diversos campos de conhecimento que compõem a Integração Social e justificá-la como área integradora. Identificar nos currículos concêntricos os aspectos abordados no texto: aplicar a técnica do arquipélago.	— Centro Cívico Escolar (C.C.E.) — Objetivos e funcionamento (orientação): eleição, calendário cívico, etc.	— Estudo em grupo: Painel integrado (G.V. e G. O.)
2 — Identificar as funções do CCE e explicar sua organização: - enumerar tarefas do CCE; - sugerir normas de organização do CCE; - levantar problemas pertinentes ao assunto e sugestões.	— Estudo do Meio - fundamentação - estudo do local	— Exposição — Estudar in loco — Trabalho em grupo
3 — Identificar etapas do Estudo do Meio e sua aplicação. Sugerir temas para estudo do meio, segundo as diversas áreas.	— Poluição - fundamentação - medidas controladoras	— Leitura dirigida de texto — Discussão dirigida — Jogo da simulação
<b>CIÊNCIAS E SAÚDE</b>		
1 — Executar as experimentações dadas em apostilas, sobre os órgãos dos sentidos; discutir as etapas, resultados e aplicabilidade às crianças.	— Órgãos dos Sentidos (1ª série)	— Leitura de textos para realizar experimentações — Experimentações — Debate em grupo
2 — Identificar e distinguir as diversas formas possíveis de avaliar a aprendizagem na 1ª série.	— Avaliação de Ciências na 1ª série	— Levantamento das formas usadas de avaliação — Imenógrafo para observação e uso dos sentidos com treino para aplicação escrita
3 — Executar experimentações fazendo controle necessário de cada fato Identificar o valor do controle experimental Identificar e distinguir diversos fatores em relação à germinação.	— Germinação e Crescimento das Plantas (atividades para 2ª e 3ª séries)	— Experimentação em grupo — Registro em tabelas de observação — Discussão em grupo. Exposição e discussão

ANEXO 2 — PROGRAMAÇÃO GERAL — 2ª ETAPA (Continuação)

OBJETIVOS SETORIAIS	TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS	INSTRUMENTAIS USADOS
4 — Distinguir uma atividade para iniciar o estudo dos seres em geral: - identificar, caracterizar e distinguir os diversos seres entre si; - escrever na tabela para observação, análise e conclusão.	— Seres em geral — Caracterização e diferenciação (atividades para 2ª e 3ª séries)	— Observação (de seres vivos e brutos) — Análise de seres, em função da tabela de observação da 1ª à 4ª séries
5 — Executar atividades sugeridas e explorá-las de diversas formas segundo objetivos: - identificar e distinguir a origem dos alimentos que possuem ou não amido, a composição básica dos alimentos, a presença do amido nos diversos alimentos e de diversas origens; - relacionar: amido-fotossíntese e processos de digestão; - identificar uma atividade iniciante de uma Unidade.	— Os Alimentos (atividades para 3ª e 4ª séries)	— Discussão em grupo — Experimentação em grupo — Exposição
6 — Examinar colegas e registrar dados: - identificar a interdependência entre aparelhos e sistemas do corpo humano, suas formas; - identificar uma atividade iniciante para esse estudo.	— Brincando de Médico — Corpo Humano	— Observação e Exame do Corpo: auscultar, medir, registrar — Discussão
7 — Aplicar o item 6 ao aparelho circulatório. Identificar uma atividade de culminância para unidades de estudo do corpo humano.	— Aparelho Circulatório (atividade para 4ª série)	— Leitura dirigida — planejamento em grupo — Dramatização — Discussão
<b>SAÚDE</b> 1 — Localizar a área de Saúde como importante para o desenvolvimento do escolar. 2 — Reconhecer a Educação Sanitária como responsabilidade de todos os membros da escola.	— Educação e Saúde - conceituação - programas de Saúde - necessidades e interesses individuais - problemas sociais de saúde e condições culturais	— Exposição — Diálogo — Discussão em grupo
3 — Orientar sobre o desenvolvimento de um programa de alimentação escolar com base no valor nutritivo dos alimentos.	— Aparelho digestivo - higiene - profilaxia - valor dos alimentos	
<b>DINÂMICA DE GRUPO E RELAÇÕES HUMANAS EM SERVIÇO</b> 1 — Vivenciar situações de comunicação direta e indireta. 2 — Identificar fatos que influem na comunicação. 3 — Reconhecer o papel dessa área no desenvolvimento do trabalho de natureza educativa.	— O desenvolvimento da comunicação em diferentes níveis e suas repercussões no trabalho pedagógico	— Trabalho em grupo — Role playing

CARGA HORÁRIA APROXIMADA POR ÁREA E OUTRAS ATIVIDADES (2ª ETAPA)

Alfabetização	11
Matemática	11
Ciências e Saúde	11
Integração Social	11
Dinâmica de grupo	8
Aplicação de instrumentos de avaliação	4

TOTAL

56

## ANEXO 3

## ALFABETIZAÇÃO

Unidade	Comportamentos	Objetivos	Nº de Itens	Total de Itens	Critério
I — Período Preparatório	Conhecimento	1 — Enumerar todos os aspectos a serem desenvolvidos na criança durante o Período Preparatório. 2 — Justificar a importância do Período Preparatório	— 1	5	3
	Compreensão	1 — Explicar porque o Período Preparatório não tem duração rígida pré-estabelecida 2 — Reconhecer as diferentes funções específicas	1 3		
II — Alfabetização	Conhecimento	1 — Reconhecer o conceito de alfabetização 2 — Justificar a importância do desenvolvimento simultâneo dos dois momentos: análise e síntese 3 — Identificar os passos de um plano de leitura	— 1 1	6	5
	Compreensão	1 — Distinguir, no processo de alfabetização, a parte mecânica da parte de compreensão 2 — Justificar a necessidade de cada passo	2 2		
III — Composição e Gramática	Conhecimento	1 — Citar os passos básicos da técnica de composição 2 — Identificar as etapas da composição	1 1	4	3
	Compreensão	1 — Justificar o conceito de composição 2 — Reconhecer as vantagens da gramática como um meio de valorização da expressão e não como um fim	1 1		
IV — Trabalho Diversificado	Conhecimento	1 — Identificar as condições necessárias para o trabalho diversificado 2 — Reconhecer as vantagens do trabalho diversificado 3 — Identificar as fases do trabalho diversificado	1 1 1	3	2

Unidade	Comportamentos	Objetivos	Nº de Itens	Total de Itens	Critério
I — Conceito das Operações	Compreensão	Identificar as aplicações que são operações em $N$	1	3	2
	Conhecimento	Identificar as idéias inerentes às operações	2		
II — Fatos Fundamentais	Conhecimento	1 — Identificar um fato fundamental	1	2	1
		2 — Enumerar atividades destinadas à fixação dos fatos fundamentais	1		
III — Propriedades (Adição e Multiplicação)	Conhecimento	Identificar cada propriedade	1	3	2
	Compreensão	Distinguir a importância de cada propriedade para simplificação do cálculo mental	1		
	Conhecimento	Enumerar atividades para a exploração dessas propriedades	1		
IV — Técnicas Operatórias	Conhecimento	Distinguir os vários processos utilizáveis no cálculo das operações	1	1	1
	Compreensão	Justificar os algoritmos	—		
V — Tabela de Dupla Entrada	Conhecimento	Construir tabela de dupla entrada para cada operação	1	2	2
	Compreensão	Identificar a existência ou não, das propriedades das operações em cada tabela	1		
VI — Múltiplos	Conhecimento	1 — Reconhecer os múltiplos de um número natural	1	2	2
		2 — Determinar os múltiplos comuns e o menor múltiplo comum de dois ou mais números naturais, utilizando a teoria dos conjuntos	1		
VII — Divisores	Conhecimento	1 — Reconhecer os divisores de um número natural	1	3	2
		2 — Identificar números primos e primos entre si	1		
		3 — Determinar os divisores comuns e o maior divisor comum de dois ou mais números naturais, utilizando a teoria dos conjuntos	1		
VIII — Fatoração e Algoritmos	Conhecimento	Determinar a decomposição de um número natural em seus fatores primos	1	2	1
	Aplicação	Aplicar os processos usados para a determinação do m.d.c. e m.m.c. na resolução de problemas	1		

Unidade	Comportamentos	Objetivos	Nº de Itens	Total de Itens	Critério
I — Integração Social	Conhecimento	Distinguir os diversos campos de conhecimento	2	5	3
	Compreensão	1 — Identificar nos círculos concêntricos os aspectos abordados no texto 2 — Aplicar a técnica do arquipélago	1 2		
II — Centro Cívico Escolar	Conhecimento	1 — Enumerar as diferentes etapas que devem ser seguidas para a eleição	1	5	4
		2 — Explicar as funções do Centro Cívico Escolar	1		
3 — Explicar a organização do Centro Cívico Escolar de acordo com a clientela		1			
4 — Justificar a importância das eleições		—			
5 — Relacionar as diferentes datas cívicas com atividades adequadas às diferentes séries		1			
6 — Propor soluções aos problemas relacionados ao Centro Cívico Escolar		—			
	Compreensão	Sugerir formas de atuação conjunta	1		
III — Estudo do Meio	Conhecimento Compreensão	Identificar as etapas do Estudo do Meio, aplicando-as convenientemente	3	4	3
	Compreensão	Sugerir outros Estudos do Meio, adaptando-os às diferentes séries	1		
IV — Poluição	Conhecimento	1 — Identificar as causas que provocam a poluição, seus efeitos e as medidas controladoras	2	4	3
		2 — Distinguir as possíveis soluções	—		
	Compreensão	Construir, a partir dos problemas propostos, outros jogos da simulação	2		

Unidade	Comportamentos	Objetivos	Nº de Itens	Total de Itens	Critério
I — Órgãos dos Sentidos	Conhecimento	1 — Executar as experimentações dadas em apostilas, sobre órgãos dos sentidos 2 — Responder às questões anexas a cada experimentação	— 1	4	3
	Conhecimento Compreensão	Discutir os resultados das experimentações, do ponto de vista teórico, bem como quanto a sua aplicação junto às crianças	3		
II — Avaliação de Ciências na primeira série	Conhecimento	1 — Identificar e distinguir as diversas formas possíveis de avaliar a criança em ciências na primeira série 2 — Identificar a seqüência do treino para uma avaliação escrita	1 —	1	1
III — Germinação	Conhecimento	1 — Executar as experimentações sugeridas, fazendo os controles necessários de cada fator isoladamente 2 — Identificar a forma de realizar o controle experimental para determinar a influência de variáveis em determinado processo 3 — Identificar e distinguir a influência de diversos fatores, intrínsecos e extrínsecos à germinação das plantas 4 — Identificar a fotossíntese como processo vital específico das plantas 5 — Distinguir fotossíntese de respiração	— 1 1 1 1	4	3
IV — Distinção e caracterização dos seres em geral	Compreensão	1 — Distinguir uma atividade para iniciar o estudo dos seres em geral 2 — Identificar, caracterizar e distinguir os diversos seres entre si 3 — Escrever na tabela para observação, análise, conclusão	1 — —	1	1



Unidade	Comportamentos	Objetivos	Nº de Itens	Total de Itens	Critério
V — Os Alimentos	Compreensão	1 — Executar uma atividade sugerida e explorá-la de diversas formas, com vários objetivos 2 — Identificar e distinguir a origem dos alimentos que possuem ou não amido 3 — Identificar a composição básica dos diversos alimentos	1 — —	3	2
	Conhecimento	1 — Distinguir a presença ou não do amido, nos diversos alimentos, de diversas origens 2 — Relacionar amido, fotossíntese e digestão animal, bem como os processos da fotossíntese e digestão animal 3 — Escrever na tabela as observações e registros, analisando-os 4 — Identificar uma atividade iniciante de uma unidade	1 1 — —		
VI — Brincando de Médico	Compreensão	1 — Examinar seus colegas e escrever os resultados obtidos 2 — Identificar a interdependência entre os aparelhos e sistemas do corpo humano 3 — Identificar e distinguir os diversos aparelhos e formas, que podem auxiliar a criança nessa aprendizagem 4 — Identificar uma atividade iniciante para o estudo do corpo humano	— — 1 —	1	1
VII — Aparelho Circulatório	Conhecimento	Identificar e distinguir as diversas partes do Aparelho Circulatório humano e suas respectivas funções	1	2	1
	Compreensão	Identificar uma atividade da culminância para unidades de estudo sobre Corpo Humano, em geral e aspectos de fisiologia em particular	1		

## ANEXO 4

### ITENS DA ESCALA PF-AP

- 07 — Serve de mediador entre professores e direção.
- 08 — Utiliza os resultados da avaliação para discutir com os professores a necessidade de planejar e replanejar o trabalho.
- 09 — Colabora com os professores e demais elementos da escola na definição de quais aspectos relevantes devem ser conhecidos para o planejamento do currículo.
- 10 — Faz o acompanhamento individual dos alunos por meio de material escrito, observação em sala de aula, controle de frequência, etc.
- 11 — Obtém a colaboração dos professores por meio de prêmios e pontos.
- 13 — Procura convencer os professores da importância de manter um clima democrático em sala de aula, sugerindo-lhes novas maneiras de comportamento.
- 14 — Evita abordar problemas de disciplina considerando que cada um tem o direito de conduzir o trabalho de classe segundo seu próprio estilo.
- 15 — Promove festas e encontros informais para melhorar a integração dos professores.
- 16 — Garante a unidade de atuação elaborando um planejamento único para os professores executarem.
- 18 — Serve de mediador entre os professores em caso de conflito.
- 19 — Informa a direção sobre todas as decisões importantes que venha a tomar.
- 21 — Procura verificar qual a forma que cada professor usa para avaliar seus alunos.
- 22 — Estabelece para si mesmo o que é um bom professor e verifica até que ponto os professores se enquadram nesse modelo.
- 23 — Coordena a execução dos vários planejamentos por meio de reuniões ou assistência individual aos professores visando dar unidade à atuação da escola.
- 24 — Fornece princípios gerais para a ordenação e programação da matéria.
- 25 — Não deixa transparecer suas dúvidas perante os professores.
- 26 — Discute cada planejamento de área com os respectivos professores, tendo em vista a adequação dos objetivos instrucionais aos objetivos gerais da escola.
- 27 — Faz levantamentos sobre problemas e assuntos de interesse dos professores da escola e organiza grupos de estudo destes assuntos.
- 28 — Recebe visitantes, solicita a colaboração de entidades da comunidade e atua como relações-públicas da escola quando necessário.
- 29 — Solicita de cada professor uma auto-avaliação de seu trabalho.
- 30 — Coordena campanhas de trânsito, alimentação, vacinação, civismo, etc.
- 31 — Realiza trabalho junto aos inspetores de alunos a fim de torná-los mais habilitados para o desempenho de suas tarefas.
- 32 — Define as várias dimensões do currículo e mostra a importância de cada uma.
- 34 — Planeja experiências sobre novas estratégias de ensino para os professores realizarem.
- 35 — Decide, juntamente com os professores e direção, os critérios para a composição e distribuição das classes.
- 36 — Visita as casas dos alunos para obter mais informações sobre eles.
- 37 — Recebe e orienta equipe de trabalho de alunos com problemas de relacionamento.
- 38 — Organiza e mantém um serviço de recursos audio-visuais.
- 39 — Faz ou promove conferências para os alunos a fim de corrigir ou prevenir problemas de comportamento (roubos, mentiras, cola, etc.)
- 40 — Procura manter-se informado sobre os conflitos entre os professores.
- 42 — Cuida pessoalmente dos "casos problemas" para não sobrecarregar o professor.
- 43 — Realiza estudos de caracterização de clientela da escola a fim de obter dados para o planejamento do currículo.
- 44 — Incentiva a realização de experiências sobre novas seqüências e novas formas de organização da matéria.

- 45 — Elabora gráficos de aproveitamento de classes.
- 46 — Exige que o professor justifique as medidas punitivas que toma em relação ao aluno.
- 47 — Assiste o professor na construção de provas e outros instrumentos de avaliação.
- 48 — Organiza classes de recuperação e aceleração de alunos com baixo rendimento.
- 49 — Organiza grupos de estudo sobre temas que considera de interesse para o professor.
- 52 — Não toma nenhuma decisão sem antes consultar os professores.
- 53 — Faz levantamentos bimestrais da matéria a ser desenvolvida em cada área e aponta as possibilidades de integração.
- 54 — Acompanha indiretamente o trabalho de cada professor instituindo um sistema de responsáveis por séries, classes ou áreas.
- 55 — Incentiva a reflexão sobre avaliação, objetivos e técnicas de ensino.
- 56 — Tem um mínimo de conhecimento dos conteúdos e metodologias específicos de cada área do currículo.
- 57 — Quando solicitado pelo professor vai até a sua sala de aula para resolver problemas de disciplina.
- 58 — Procura manter-se informado sobre os problemas pessoais dos professores.
- 59 — Incentiva e colabora em estudos e levantamento sobre os alunos e a comunidade para o planejamento de um currículo adequado.
- 61 — Organiza o jornal, o mural e a biblioteca da escola.
- 62 — Orienta individualmente o professor sobre técnicas de ensino a serem utilizadas.
- 63 — Elabora roteiros de observação, de planejamento, de relatórios, etc.
- 66 — Providencia material escolar, lanche e uniforme para os alunos menos favorecidos.
- 67 — Promove a integração entre professores dos vários níveis de ensino.
- 69 — Organiza e mantém um registro cumulativo dos alunos.
- 70 — Incentiva a reflexão e discussão acerca das várias dimensões do currículo.
- 71 — Fornece bibliografia e documentos sobre planejamento e estratégias de ensino.
- 72 — Compõe os grupos de alunos para o trabalho em equipe nas classes.
- 73 — Planeja um trabalho especial com aqueles professores cujos alunos apresentam muitos problemas de disciplina.
- 74 — Assiste às aulas dos professores para acompanhar a execução dos planejamentos e discutir os problemas observados.
- 75 — Reúne, organiza e registra dados sobre experiências, estudos e levantamentos realizados na escola.
- 76 — Verifica se os objetivos das diferentes áreas estão coerentes com os objetivos gerais da escola.
- 77 — Elabora uma escala de aproveitamento do aluno para o professor usar.
- 79 — Leva sempre um texto ou documento novo a cada reunião para os professores lerem e discutirem.
- 80 — Propõe novos métodos de avaliação.
- 81 — Discute com os professores quais os fatores que influenciam o comportamento desviante dos alunos, e os efeitos positivos e negativos da punição.
- 82 — É amigo do professor.
- 83 — Elabora o horário escolar.
- 84 — Pede a autorização do diretor antes de tomar qualquer decisão ou iniciativa.
- 85 — Procura definir quais as questões que devem ser decididas juntamente com os professores e quais são de sua competência exclusiva.
- 86 — Critica e corrige os relatórios e planejamentos dos professores.
- 87 — Organiza e coordena reuniões bimestrais de pais para expor o trabalho da escola e estabelecer o contato entre esta e a família.
- 89 — Dá aulas para os professores sobre Psicologia, Metodologia e outras disciplinas de interesse.