

C E N T R O A U D I O V I S U A L D A B A H I A

C R P E - I N E P

Yolanda Jambeiro Gentil

Maria Cathalá Chaves

O S M U L T I M E I O S

N A

A U T O - A P R E N D I Z A G E M

# S U M Á R I O

## 1 - Situação Existente

- 1.1 - Histórico
- 1.2 - Dispositivo legal
- 1.3 - Classes de adaptação
- 1.4 - Área de Linguagem

## 2 - Local e Outros Dados

- 2.1 - Escola Alfredo Amorim
- 2.2 - Currículo
- 2.3 - Seleção das classes para experiência
- 2.4 - Situação da sala de aula

## 3 - Área Escolhida : Linguagem

- 3.1 - Justificativa
- 3.2 - Aplicação dos recursos
- 3.3 - Participação do aluno

## 4 - Recursos Utilizados

### 4.1 - "Maquinas" de "Maquinas"

- 4.1.1- "Máquina giratória
- 4.1.2- "Máquina linear"
- 4.1.3- "Máquina eletrônica"

### 4.2 - Jogos infantis

### 4.3 - Dramatização

- 4.3.1- Trabalho de grupo
- 4.3.2- Assuntos apresentados
- 4.3.3- Vantagens adicionais

### 4.4 - Outros recursos Audiovisuais

## 5 - O Sistema

- 5.1 - Histórico
- 5.2 - Execução

# OS MULTIMEIOS NA AUTO APRENDIZAGEM

Yolanda Jambeiro Gentil

Maria Cathalá Chaves

## INTRODUÇÃO

Pesquisa que engloba muitos recursos e técnicas de ensino os quais viemos sob os auspícios do Centro Audiovisual da Bahia aplicando em pequena área do ensino primário em escola pública.

Esta experiência se apoia nas reações do educando colocando-o como centro de pesquisa.

### 1 - SITUAÇÃO EXISTENTE:

1.1 Na Bahia como em outros estados é grande o número de alunos que ao término do ano letivo não está habilitado a acompanhar os seus colegas ao transpor o degrau que os levaria a promoção.

São muitas as causas que levam os alunos a esta situação. A transcrição das mesmas, também objeto de nossa pesquisa, não caberia neste trabalho no qual procuraremos evitar sair do nosso objetivo principal. Basta saber que além de muitas, são controversas obedecendo a uma infinidade de variáveis.

1.2 Por um dispositivo da lei orgânica do ensino na Bahia, estes alunos são promovidos e aglomerados em classes especiais de recuperação, para que, entregues a professores dos melhores e com capacidade para a tarefa, possam ser levados no decorrer de um ano a alcançar o nível dos outros cursos paralelos.

1.3 A escola organiza classes chamadas de adaptação do 2º ao 5º ano.

Os resultados são relativos, tendo em vista que na escola pública da Bahia, esta classe só é especial porque leva o nome de adaptação, pois devido ao grande afluxo de alunos, nem sempre se tem condições de organizar classes menores, para facilitar o trabalho dos professores.

1.4 - A maior dificuldade destes alunos é apresentada na área de linguagem. A leitura e principalmente a escrita, representam grande barreira que inclusive os deixa sem muitas condições de acompanhar as outras áreas, como os Estudos Sociais as Ciências e a Matemática. O professor passa grande parte do seu tempo com a classe e mesmo fora dela, entregue a atividade de linguagem.

Alguns destes alunos encontram-se mais avançados - em matemática e até em outras áreas, sendo obrigados a freiar a sua aprendizagem pois na linguagem encontram o seu "calcanhar de Aquiles".

## 2 - LOCAL E OUTROS DADOS

2.1 - A experiência vem sendo realizada na Escola Pública Estadual Alfredo Amorim situada no Largo do Papagaio em Salvador.

A escola possui 18 classes distribuídas em 2 turnos : matutino e vespertino com cerca de 700 alunos de classe média baixa.

São quatro as classes de 4º ano existentes na escola, sendo duas de adaptação.

Estas classes obedecem a um só programa elaborado pelas 4 professoras regentes, juntamente com a Supervisora.

2.2 - O currículo está dividido em quatro unidades - sendo duas para cada semestre.

No final de cada semestre um teste é elaborado e deverá servir, juntamente com a nota de classe, para avaliação da aprendizagem no final de cada unidade.

O mesmo teste também é aplicado indistintamente em todas as classes do 4º ano.

2.3 - Duas classes de 4º ano de adaptação foram escolhidas para a experiência.

4º ano A

- Turno matutino
- Não utiliza o sistema
- Serve para comparar os resultados obtidos com o sistema?
- Número de alunos: entrada - 28 atualmente - 27

4º ano B

- Turno vespertino
- Utiliza o sistema
- Número de alunos: entrada - 30 atualmente - 32

2.4 - O sistema funciona na sala de aula, cujas condições estão muito longe de serem as ideais.

Sala de aula

tamanho: 45 m<sup>2</sup>

ventilação: deficiente

iluminação: deficiente

mobiliário: inadequado

Para nós, uma sala de aula comum, com todas as limitações próprias de uma escola pública e construída a cerca de 10 anos, constitui um desafio; se a experiência der bons resultados neste ambiente, teremos um passo andado para comprovar a validade do sistema.

Sabemos que a regra geral é uma escola modelo, uma sala modelo, alunos selecionados e professor especializado, além de programa especial, para que uma experiência possa ser levada a termo. Estamos certos que estes elementos são realmente importantes porém não são essenciais

Para nós o essencial era a idéia que tínhamos em mente e na qual depositávamos confiança.

### 3 - ÁREA ESCOLHIDA : LINGUAGEM

3.1-a - Por se tratar de matéria básica para a classe

b - Porque quase inexistem recursos de aprendizagem nesta área.

c - Por servir como ponto de apoio para as outras disciplinas.

d - Por se tratar de matéria em que professores entrevistados declaram encontrar maiores dificuldades para ensinar.

3.2 - Os recursos são elaborados e aplicados na sala de aula obedecendo ao programa apresentado pela escola.

O aluno reage ou deixa de reagir de acordo com os estímulos que lhe são apresentados. Seu comportamento é anotado em ficha minuciosa na qual procuramos observar:

Interesses

Atitudes

Habilidades

Ritmo de aprendizagem

Comportamento

3.3 - Os recursos utilizados na aprendizagem do aluno estão baseados na tecnologia da educação e em dinâmica de grupo.

Cada meio aplicado na classe é reforçado com outro.

Ao aluno cabe boa parte da elaboração dos recursos, e na aprendizagem o maior papel é do aluno. Uma vez posto em andamento o sistema, o professor passa a ser um orientador e o aluno age independentemente, de acordo com as variáveis que regem seu comportamento individual ou grupal.

#### 4 - RECURSOS UTILIZADOS

4.1- Muitos dos recursos que viemos utilizando, baseados na tecnologia de educação, foram inspirados em alguns brinquedos infantis que depois de selecionados, foram adaptados ou modificados afim de receberem os textos e assuntos, de acôrdo com cada objetivo.

Êstes recursos foram chamados de "máquinas" . Não só porque os alunos adoram esta designação como também pelo fato de se prestarem á utilização de textos baseados em alguns princípios de instrução programada.

As máquinas são de vários tipos:

4.1.1 - "Máquina Giratória" para:

- auto-ditado
- formação de palavras
- sufixos
- separação de sílabas
- classe de palavras
- sílabação
- conjugação de verbos
- pronomes

4.1.2 - "Máquina Linear" para:

- formação de palavras
- formação de frases
- conhecimentos gerais
- pontuação
- sufixos

4.1.3 - "Máquina Eletrônica" para:

- substantivo
- adjetivos
- numerais
- verbos

Ao elaborarmos os textos, definimos o objetivo e fazemos a observação para determinar a utilidade de cada recurso apresentado.

Podemos perceber claramente a absoluta comunicação entre a criança e a "máquina."

Os alunos, no decorrer dos trabalhos de aprendizagem necessitam da mínima ajuda do professor. Êle trabalha sózinho e principalmente, obedece a seu ritmo próprio de aprendizagem.

4.2 - Jogos infantis ( bingo ) etc.....

- grau dos substantivos
- grau dos adjetivos
- preposições
- conjunções
- homônimos

Êstes meios são planejados visando aumentar o interês se do aluno e proporcionar a participação ativa de toda a classe.

#### 4.3 - Dramatização.

##### 4.3.1 - Trabalho de Grupo

O aluno é levado a pesquisar o tema escolhido, e indicar o coordenador para o grupo.

A pesquisa, o esquema do trabalho e a apresentação, são da responsabilidade do grupo.

As dramatizações são auxiliadas com outros recursos.

- Como:
- lembretes
  - cartazes
  - mapas
  - quadro de pregas
  - quadro de giz
  - folhetos
  - mapas

Os alunos que constituem a audiência são levados a participar no desenvolvimento do trabalho. Arguidos por seus colegas, eles respondem com exemplos e complementam informações.

O planejamento é feito com antecedência, e já de início são determinados os seus objetivos e os procedimentos. Invariavelmente conseguimos atingir as etapas programadas:

- Apresentação do tema
- Organização do grupo
- Pesquisa do tema
- Discussão
- Planejamento
- Dramatização
- Avaliação imediata
- Reforço e verificação da aprendizagem

Nestes trabalhos a aprendizagem é quase instatânea, dependendo da área.

Reservamos este trabalho para áreas particularmente difíceis do estudo da linguagem, tendo em vista o grande poder de atração e envolvimento do grupo através deste recurso.

##### 4.3.2 - Assuntos apresentados em Dramatização

- Oração : completa e
- Análise sintática completa
- Análise sintática completa
- Flexões dos substantivos
- Pontuação
- Vírgula
- Histórias
- Trema
- Homônimos
- Conjunções
- Preposições

4.3.3 - Os alunos, mostram-se particularmente sensíveis a estes trabalhos e além da aprendizagem em grau elevado, são registradas vantagens adicionais:

- Melhor compreensão dos conceitos
- Melhor compreensão da gramática
- Desenvolvimento da linguagem
- Desenvolvimento da criatividade

- Libertação de recalques
- Exteriorização da personalidade
- Domínio de inibições
- Contrôles de atitudes
- Tonalização da voz
- Interação do grupo
- Desenvolvimento de colaboração e espírito de responsabilidade
- Exercício da imaginação

#### 4.4 - Outros Recursos Audiovisuais

Cinema  
 Cartazes  
 Quadro de Pregas  
 Flanelógrafo  
 Folhetos  
 Móviles  
 Jogos de memória  
 Quadro magnético

Todos estes materiais são planejados dentro das unidades, como refôrço para os outros recursos apresentados.

Quanto aos filmes temos um bom acervo na área das ciências e os lançamos dentro das unidades, para trabalho de grupo, discutindo o tema com o objetivo de levá-los a expressar opiniões, desenvolvendo assim a linguagem oral.

### 5 - O SISTEMA

5.1 - Quando em setembro de 1970 demos início a esta experiência no 4º ano de adaptação, tivemos que seguir o programa - que àquela altura do ano estava avançado. Entretanto, para atingirmos alguns objetivos, que estabelecêramos previamente, fomos levados a retroceder em alguns pontos afim de levar a alguns alunos que iam ficando para trás, determinados conhecimentos para que alcançassem o grupo. A experiência foi feita com um total de 69 alunos distribuídos em 2 classes que funcionavam nos turnos vespertino e matutino.

É de se supor que os alunos a esta altura já estavam com o seu aproveitamento mais ou menos definido.

Embora o nosso objetivo primordial fosse apenas testar o sistema e estabelecer o seu grau de validade, os resultados logo de início, nos deixaram bastante animados para continuar a experiência.

O interêsse dos alunos foi tal que não hesitamos em continuar a nossa busca. Podemos dizer que na própria sala de aula encontramos os estímulos necessários á continuação do trabalho. A própria direção da escola já queria levar a experiência para apresentar num congresso de educadores e em várias escolas.

Fomos prudentes pois, sabíamos que a experiência estava apenas no ensaio.

Entretanto por solicitação dos alunos e professores de classes mais adiantadas dentro da própria escola algumas destas experiências foram liberadas e levadas pelos alunos do 4º ano de adaptação á guiza de estímulo para atender áquelas solicitações.

Os resultados d'êstes trabalho apresentamos no gráfico nº 1.

Conseguimos elevar os conceitos dos alunos e promovê-los, com excessão de 5. Os outros foram em sua grande maioria para o 5º ano forte e houve alguns que conseguiram passar em exames de admissão.

5.2 - Em 1971 a experiência tem obedecido uma sistematização de trabalho.

Definição do objetivo  
Planejamento dos meios  
Discussão do meio  
Preparo dos recursos  
Apresentação e desenvolvimento  
Avaliação imediata  
Avaliação posterior.

Tudo isto feito dentro do programa elaborado na escola pelas professoras do 4º ano, junto á Supervisora. Sendo o mesmo programa para todas as classes.

dois 4º anos fortes

dois 4º anos adaptação

O programa dividido em 4 unidades uma para cada bimestre.

No final de cada unidade um teste geral é elaborado - também em conjunto e mimeografado para verificação, indistintamente.

A professora faz a verificação de sua classe e extrai a média. Os resultados d'êstes testes anotamos em fichas individuais.

Um gráfico para cada aluno vai sendo desenvolvido de acôrdo com o seu comportamento dentro da área de linguagem. Registramos, também, as outras disciplinas afim de que possamos observar o grau de influência do sistema em outras áreas.

O sistema vem sendo desenvolvido com a nossa atuação direta embora recebendo a plena colaboração da professora de classe.

Utilizamos dois períodos semanais de uma hora e meia na classe.

Os resultados foram colocados em gráficos separados que permitem visualizar o desenvolvimento de cada aluno:

a) O gráfico nº 2 da classe A que não utilizou o sistema de multimeios e sim os métodos convencionais.

b) O gráfico nº 3 da classe B que utilizou o sistema para o laboratório de linguagem.

Embora não tenhamos atuado em outras disciplinas a ficha individual dos alunos demonstra um crescimento da classe B em relação à classe A.

Isto nos provou a previsão de que o crescimento em linguagem determinaria o crescimento nas outras áreas.

As tabelas 1 e 2 dão uma demonstração desta influência.

As regentes das classes A e B, ambas das mais competentes na escola, tomaram parte da experiência feita no ano anterior 1970, nas classes de 4º ano de adaptação e são consideradas praticamente especialistas neste tipo de classe.

Estamos ainda no limiar de um trabalho que começou a nos empolgar de verdade e sabemos que temos muito a descobrir e pesquisar.

É pretensão nossa a designação de sistema de multimeios, quando nem sequer possuímos uma pequena biblioteca e outros recursos que nos colocariam em situação de obter maiores vantagens.

Entretanto acreditamos que vamos indo bem. Até mesmo as minguadas verbas nos servem de estímulo para criar alguma coisa que sabemos estará ao alcance de qualquer estabelecimento educacional.

Ainda não lançamos mãos dos equipamentos mais complexos. Entretanto já os temos planejados.

A nossa equipe de trabalho numericamente é mínima, embora grande no entusiasta.

O que vem acontecendo em nossa experiência, é que a aprendizagem dos alunos é muito superior à nossa capacidade de produzir os recursos.

O programa de linguagem está sendo freiado devido à nossa incapacidade de acompanhar a aceleração da aprendizagem.

É comum escutar as professoras da escola dizerem - " Eu já dei o programa até tal ponto ". Como se alguém pudesse fornecer ensino tal como se faz com qualquer mercadoria.

O certo é que no laboratório de multimeios os alunos é que são os responsáveis por sua aprendizagem e a eles cabe a busca.

O nosso trabalho é feito de acordo com as exigências deles e não o contrário.

Salvador, julho de 1970

CENTRO AUDIOVISUAL DA BAHIA  
CRPE/INEP

GRÁFICO Nº 1

1970

4º ano de adaptação - LINGUAGEM

CLASSES A e B

AMBAS UTILIZARAM O SISTEMA DE MULTIMEIOS

SUPERIOR		<p>ooo</p> <p>ooooo</p>	<p>oooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>
M. SUPERIOR	<p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>oo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>oo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>o</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>
MÉDIO	<p>oo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>o</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>oo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>oo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>
M. INFERIOR	<p>o</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>ooo</p> <p>ooooo</p> <p>ooooo</p>	<p>oooo</p> <p>ooooo</p>	<p>ooooo</p>
INFERIOR	<p>oo</p> <p>ooooo</p>	<p>oo</p>	<p>o</p>	
	ENTRADA	SETEMBRO	OUTUBRO	SAIDA

*[Handwritten signature]*

GRÁFICO Nº 2

1 9 7 1

4º ano de adaptação - LINGUAGEM

CLASSE A

NÃO UTILIZA O SISTEMA DE MULTIMEIOS

SUPERIOR	oo	oo	
M. SUPERIOR	oo oooo oooo oooo	oooo oooo	oooo
MÉDIO	oooo oooo oooo	o oooo oooo	oo oooo oooo
M. INFERIOR	o	ooo oooo	oooo oooo
INFERIOR		o	oooo
	ENTRADA	1a. UNIDADE	2a. UNIDADE

*[Handwritten signature]*

G R Á F I C O N º 3

1 9 7 1

4º ano de adaptação - LINGUAGEM

CLASSE B

UTILIZA O SISTEMA DE MULTIMEIOS

SUPERIOR	o	o	oo
M. SUPERIOR	ooo oooo	oooo oooo oooo oooo	oooo oooo oooo oooo
MÉDIO	oooo oooo oooo	oo oooo oooo	o oooo oooo
M. INFERIOR	o oooo oooo	ooo	oooo
INFERIOR	o		
	ENTRADA	1a. UNIDADE	2a. UNIDADE

*Yolanda Puntif*



TABELA 1 - 1971  
 LAB. MULTIMEIOS - 4º ANO DE ADAPTAÇÃO - CLASSE - B  
 (utiliza o sistema)

S.		Linguagem
M.S.		Matemática
M		Outros
M.I.		
I.		

	E	1a.	2a.	3a.	4a.	S		E	1a.	2a.	3a.	4a.
1	o o +	o +	o +				17	o +	o +	o +		
Pedro A. Ferreira							Marcílio F. Cima					
2	o o +	o +	o +				18.	o +	o +	o +		
Walmir M. Palm							Paulo Cesar Al. Cunha					
3		o +	o +				19	o o +	o +	o +		
Ronald C. Dannemann							Norma S. M. Castilho					
4	o +	o +	o +				20	o +	o +	o +		
Pedro Raimundo Teixeira							Rita Ma. Rumo Fonsêca					
5	o +	o +	o +				21	o o +	o +	o +		
Roberto Borges Aguiar							Lana Cristina A. Pinho					
6	o +	o +	o +				22	o +	o +	o +		
Carlos Alberto Santana							Milene S. Santos Correia					
7	o +	o +	o +				23	o o +	o +	o +		
Adenor Rocha Almeida							Marize F. Almeida					
8	o +	o +	o +				24	o +	o +	o +		
Nadson J. Q. de Oliveira							Virginia Ma. A de Santana					
9	o +	o +	o +				25	o o +	o +	o +		
Ricardo Sens Amado							Nadia Prata Sampaio					
10	o +	o +	o +				26	o +	o +	o +		
Luciano G. Filgueiras							Rosângela S. Borges					
11	o +	o +	o +				27	o +	o +	o +		
Jerônimo T. da Luz							Jacira Bispo dos Santos					
12	o +	o +	o +				28	o +	o +	o +		
Carlos Costa Almeida							Lucimar da S. Figueredo					
13	o +	o +	o +				29	o o +	o +	o +		
Ramilton G. A. Ornelas							Cristina Ma. B. Brito					
14	o +	o +	o +				30	o +	o +	o +		
Antonio B. Costa Filho							Lúcia Moura Andrade					
15	o +	o +	o +				31	o +	o +	o +		
Jorge R. Pinheiro							Mônica T. S. Santos					
16	o +	o +	o +				32	o +	o +	o +		
Paulo R. B. Mota							Elma Lucia de Oliveira					

*Alfonso da Silva*

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Vilaverd C. - Dinâmica de Grupos Educacion:  
Buenos Aires  
Humanitas, 1967

Charles F. Schuller  
Davi-Nea Washington D O.

O Processo e os Efeitos de Comunicação de massas  
Wilbur Seramm

Miles, Matheu B. Techers Colleze Columbia University 1959  
Learning to work in grups

Majorie East  
Display por Learning Ohio State University  
Dryden Press - New York

Audiovisual methods in Teaching

Edgard Dale

The Dryden Press. N. Y.

Jean Piaget - Psicologia de Inteligência, Trad. J. Fox Editora Psique,  
Buenos Aires 1955.

Tecnologia de Educação da C. Z. dib, S. Pfrom Neto e N. Rosamilha  
1970

Beal. G. , Bohlen J. M. e Renda-bangh. J.N. - Liderança e dinâmica  
de Grupo Rio de Janeiro Lahar Editores 1970