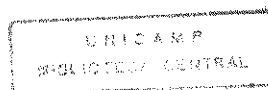


**UMA PROPOSTA DE ESTUDO VISANDO À
FACILITAÇÃO
DA APRENDIZAGEM: AULA DE LEITURA
APÓS SESSÃO DE RELAXAMENTO.**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

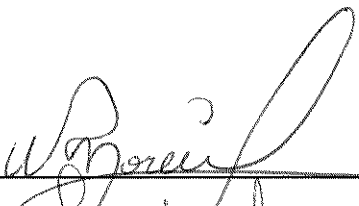
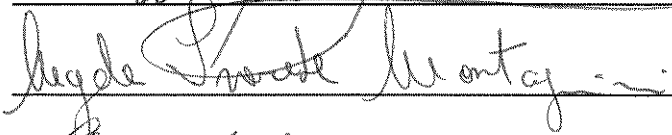
1993



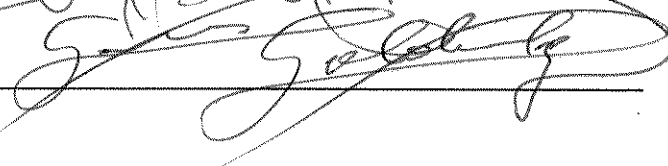
24722516

Tese apresentada como exigência parcial para obtenção do título de DOUTOR EM EDUCAÇÃO na área de Concentração: PSICOLOGIA EDUCACIONAL à Comissão Julgadora da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob a orientação do Prof. Dr. Sérgio Goldenberg.

Comissão Julgadora


Ugo Borelli

Regde Smad Montezini

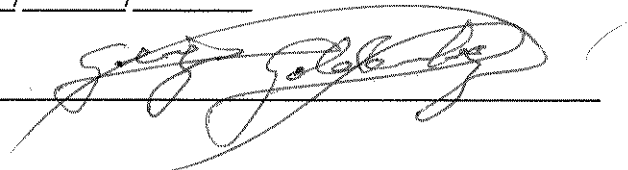
Paolo Lanza

Ugo Borelli

Paolo Lanza

Este exemplar corresponde a redação da Tese defendida por Sônia Maria D'Albuquerque e aprovada pela Comissão Julgadora em:

Data: 21, 09, 93

Assinatura: _____



**UMA PROPOSTA DE ESTUDO VISANDO À
FACILITAÇÃO DA APRENDIZAGEM: AULA
DE LEITURA APÓS SESSÃO DE
RELAXAMENTO.**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

1993

*Dedico este esforço a
Sérgio Goldenberg
e
Alfredo Saad
pelo apoio quando do
desenvolvimento da
presente tese.*

AGRADECIMENTOS

A autora deseja expressar seus agradecimentos a todos aqueles que lhe prestaram colaboração, possibilitando-lhe a realização deste trabalho que, só se tornou viável graças a um conjunto de fatores:

A invulgar disponibilidade para o diálogo, orientação, amizade, encorajamento constante e reforçador dos professores Sérgio Goldenberg e Alfredo Saad, das Faculdades de Educação da Universidade Estadual de Campinas e da Universidade Federal de Goiás, respectivamente.

Os ensinamentos ministrados pelos professores do Curso de Doutorado em Educação (Psicologia da Aprendizagem) da UNICAMP.

As observações, críticas e sugestões valiosas dos professores Anita Liberalesso Neri, Carlos Alberto Vidal França e Sérgio Goldenberg, presentes na banca do exame de qualificação.

O fornecimento do alunado que constituiu a amostra pelo: Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás, representado por sua diretora Maria Alzira Cavalcanti Ziller e por sua vice-diretora Mafalda Paz Esteves Ferreira Fonseca; Instituto Educacional Emmanuel, representado por sua diretora Dinamir Guimarães e Silva; Lyceu de Goiânia, representado pela coordenadora pedagógica Marilza Vieira Pires Correia.

O apoio e colaboração de Esvailda Maria dos Santos Cruz (Instituto Educacional Emmanuel); Maria de Lourdes Lomazzi (Lyceu de Goiânia), Inah Borges Moreira e Vitor Alves Nunes (Colégio de Aplicação da UFG), professores de 5ª série do 1º Grau.

A dedicação do professor de Educação Física, Nestor Mota, do Instituto Goiano de Ioga.

A colaboração de Ton de Oliveira do Departamento de Educação Social da Universidade Federal de Goiás, pelo registro através de filmagem de parte desta pesquisa.

A eficiência e amizade de: Nadir Aparecida Gomes Camacho, diretora do serviço de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UNICAMP; Eliaine Correia Guimarães, da Biblioteca Central da UFG; Santana Lopes de Souza Caetano, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFG.

A eficácia do Centro Editorial e Gráfico (CEGRAF) da UFG, representado por sua diretora Ione Maria de Oliveira Valadares e pelo diretor administrativo José Pinto Vieira Júnior, e Prof. Mauro Urbano, na impressão da presente tese.

A revisão feita no presente trabalho pela professora de Português Ângela Jungmann.

O trabalho de digitação de Luciana Albuquerque Barbosa.

A amizade e coleguismo de Walter Nilton Celestino da Silva, Coordenador de Educação Física e Desportos da UFG.

RESUMO

O objetivo da presente investigação foi verificar se a aprendizagem da leitura seria facilitada quando ensinada imediatamente após ter sido o aluno preparado por meio de exercícios de relaxamento.

O estudo foi desenvolvido durante o primeiro bimestre letivo de 1992, no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás (CA/UFG) e no Lyceu de Goiânia (LG), ambos nesta capital. Testaram-se quatro grupos de escolares de ambos os sexos, da 5ª série do 1º grau, com idade variando entre dez e treze anos.

Os grupos experimentais (GE₁ e GE₂) foram submetidos a exercícios de relaxamento, imediatamente seguidos da aula de leitura. Os grupos de controle tiveram somente aula de leitura. Todos os grupos foram avaliados no início e no final do bimestre, através de teste tradicional e através da técnica CLOZE.

Verificou-se que os grupos submetidos ao tratamento (relaxamento antes da aula de leitura), apresentaram melhor rendimento do que os grupos de controle, não submetidos a esse tratamento.

ABSTRACT

The aim of this research was to verify if the learning of reading would be facilitated when taught immediately after a relax training.

The work was developed during the first 2 (two) months of the 1992 school year in two local elementary schools named "Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás" (CA/UFG) and "Lyceu de Goiânia". Four groups of boys and girls, aged from 10 to 13 years old attending the 5th degree, have been tested.

The experimental groups (GE_1 and GE_2) were submitted to relax training methods and immediately after that, to a reading class. The control groups only attended the reading class. All groups were tested on the Cloze method and on traditional tests, at the beginning and at the end of the two months period required for the research.

Results supply evidence that groups, which experienced the relax the training method before a reading class, had better performance than that of control groups.

RESUMÉ

Le but de cette étude est celui de vérifier l' influence qui peuvent avoir les exercices de décontraction dans l' apprentissage de la lecture. Par une comparaison des résultats obtenus chez les groupes d' expérimentation et ceux de contrôle, par moyen de tests traditionnaux et de la technique CLOZE, on peut affirmer que les exercices de relaxation réalisés avant la classe de lecture entraînent une augmentation de un rendement.

SUMÁRIO

Introdução	1
CAPÍTULO I. 1. Justificativa	3
CAPÍTULO II. 2. Revisão Bibliográfica	6
A) Leitura	
2.1 O que é	7
2.2 Como é aprendida	9
2.3 Como é desenvolvida	12
2.4 Dificuldades	14
2.5 Fontes de problemas	17
2.6 Fatores emocionais	20
B) Relaxamento	
2.7 Conceituação e origem	22
2.8 Indicações	24
2.9 O método de Jacobson	27
2.10 O método de Jacobson para crianças	29
2.11 O fundo musical	32
CAPÍTULO III 3. Metodologia	35
3.1 Descrição do delineamento experimental	36
3.2 Pressupostos	37
3.3 Modelo adotado	38
3.4 Sujeitos: população e amostras. Formação dos grupos	38
3.4.1 A população de Goiânia	39
3.4.1.1 A população do experimento	40
3.5 Amostras	40

3.5.1	Descrição da amostra. Estratificação social	40
3.5.2	Amostras: características gerais das turmas	46
3.5.3	Amostras: características individuais das turmas e traços sócios culturais	49
3.5.4	A formação dos grupos	62
3.5.4.1	O porquê de ter sido a 5ª série a turma do experimento	62
3.6	Procedimentos	63
3.6.1	A escolha dos testes	63
3.6.1.1	A técnica CLOZE	64
3.6.1.2	Estrutura e aplicação do teste de exercício	65
3.6.2	A escolha dos textos	65
3.6.3	Tratamento	66
3.6.3.1	Atividades de relaxamento	66
3.6.4	Os sons de Halpern	71
3.6.5	As aulas de Português	72
3.6.6	O estudo piloto	73
CAPÍTULO IV	4. Tratamento estatístico	75
4.1	Os testes estatísticos do experimento	75
4.1.1	X ² (qui quadrado)	75
4.1.2	Análise de variância	75
4.1.3	TUKEY	76
4.2	Resultados	77
4.3	Interpretação dos resultados	77
4.3.1	Hipótese geral	77
4.3.2	Testagem das hipóteses estatísticas	78
4.3.3	Teste CLOZE	78
	1. Análise de variância	78
	2. Interpretação da análise de variância	78
	3. Análise de covariância	79
	4. Interpretação da análise de covariância	79
	5. Teste de TUKEY: médias obtidas	79
	6. Teste de TUKEY: diferenças entre as médias	80
	7. Interpretação dos resultados de TUKEY	80
4.3.4	Teste Exercício	80
	1. Análise de variância	80
	2. Interpretação da análise de variância	81
	3. Análise de covariância	81

4. Interpretação da análise de covariância	81
5. Teste de TUKEY: médias obtidas	82
6. Teste de TUKEY: diferença entre as médias	82
7. Interpretação dos resultados TUKEY	83
8. síntese dos testes de hipóteses das média	83
4.4 Análise das correlações	83
CONCLUSÃO	86
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	95

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Índices da situação sócio-cultural das famílias dos alunos	45
TABELA 2 - Estatísticas relativas às idades dos alunos das turmas envolvidas na investigação	48
TABELA 3 - Sexos dos alunos participantes do experimento, segundo as turmas	49
TABELA 4 - Distribuição das frequências das idades (em anos) dos alunos, por turma	50
TABELA 5 - Atividade ou ocupação do pai	50
TABELA 6 - Atividade ou ocupação da mãe	51
TABELA 7 - Nível de instrução ou escolaridade do pai	51
TABELA 8 - Nível de instrução ou escolaridade da mãe	51
TABELA 9 - Número de cômodos da moradia	52
TABELA 10 - Quantidade de irmãos	52
TABELA 11 - Bairros onde moram os alunos	52
TABELA 12 - Média aritmética e desvio padrão dos resultados obtidos nas provas CLOZE e EXERCÍCIO, por turma e por etapa	77
TABELA 13 - Correlação entre etapas de um mesmo teste	84
TABELA 14 - Correlação entre testes de uma mesma etapa	84

LISTA DOS GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Índices da situação sócio-cultural das famílias dos alunos	47
Gráfico O2 -	Distribuição das frequências de idade (em anos) por turma	53
Gráfico O3 -	Sexo dos alunos participantes do experimento, segundo as turmas	54
Gráfico O4 -	Atividade ou ocupação do pai por turma	55
Gráfico O5 -	Atividade ou ocupação da mãe por turma	56
Gráfico O6 -	Nível de instrução ou escolaridade do pai por turma	57
Gráfico O7 -	Nível de escolaridade da mãe por turma	58
Gráfico O8 -	Número de cômodos de moradia por turma	59
Gráfico O9 -	Quantidade de irmãos por turma	60
Gráfico 10 -	Bairro onde moram os alunos por turma	64

LISTA DOS ANEXOS

Anexo 1	Questionário contendo informações pessoais e familiares	96
Anexo 2	Código e valores dos indicadores do SSC-1	98
Anexo 3	Folha de apuração do questionário: CA - A (grupo controle)	102
Anexo 4	Folha de apuração do questionário: CA - B (grupo experimental)	104
Anexo 5	Folha de apuração do questionário: LG - A (grupo experimental)	106
Anexo 6	Folha de apuração do questionário: LG - B (grupo controle)	108
Anexo 7	Pré-teste. Texto: "Menino triste"	110
Anexo 8	Pré-teste. Técnica CLOZE: "Menino triste"	112
Anexo 9	Pré-teste. Questões relativas ao vocabulário	114
Anexo 10	Pós-teste. Texto: "Menino solitário"	118
Anexo 11	Pós-teste. Técnica CLOZE: "Menino solitário"	120
Anexo 12	Pós-teste. Questões relativas ao vocabulário	122
Anexo 13	Resultados brutos obtidos pela turma CA - A	126
Anexo 14	Resultados brutos obtidos pela turma CA - B	128
Anexo 15	Resultados brutos obtidos pela turma LG - A	130
Anexo 16	Resultados brutos obtidos pela turma LG - B	132

INTRODUÇÃO

Na busca de respostas para uma série de indagações que nos vinha ocorrendo desde os tempos iniciais de nossa atividade no campo do magistério, surgiu, numa abordagem prático-teórica, o presente estudo.

O conhecimento de alguns aspectos de nossa formação e mais especificamente de nossa experiência profissional talvez possa esclarecer o porquê de termos realizado o estudo em questão.

O magistério, por vocação, foi a profissão que escolhemos: como normalista, parte de nossa vida foi dedicada ao ensino primário; como licenciada em Letras e Educação Física, passamos a lecionar também para o segundo grau; como mestre em Letras e Educação Física, continuamos a trabalhar, agora, já com os três graus de ensino, ora atuando como professora, ora acompanhando os alunos mestres, orientando-os nas atividades da prática de ensino sob a forma de estágio supervisionado, ora, ainda, dirigindo departamentos escolares.

Durante todo esse tempo, pudemos realizar, como professora do curso primário, como professora de primeiro, segundo e terceiro grau e como coordenadora de departamentos de ensino, as mais diversas tarefas inerentes à vida de um professor, tais como: detectar problemas escolares, observar comportamentos, fazer estudos de casos, testar hipóteses em trabalho experimental, constatar o valor inigualável da leitura para a aquisição de outras habilidades e comprovar o caráter terapêutico e lúdico da Educação Física na escola. Além, é claro, das atividades didáticas regulares, como elaborar planos de ensino e materiais didáticos.

E, dentre todas estas experiências vividas, o que nos chamou a atenção, marcando sensivelmente nossa vida de professor foi, sem dúvida, ver a dificuldade que muitas crianças sentiam no tocante à aquisição da leitura.

Mais precisamente, durante nossa militância de vinte anos na rede de ensino do Estado de Goiás, quinze dos quais dedicados exclusivamente ao curso primário, pudemos vivenciar "in loco" toda a problemática existente no tocante ao processo ensino-aprendizagem da leitura.

Mais recentemente, quando participávamos do conselho de classe do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás (CA/UFG), como professora de Educação Física, pudemos constatar que o problema de dificuldades na leitura atingia também os alunos daquele estabelecimento de ensino, afligindo enormemente seu corpo docente.

Fomos questionada pelas psicólogas e pelos professores de Português do referido colégio sobre a possibilidade de se desenvolver um estudo, integrando os conhecimentos existentes nos

campos da Educação Física e da Língua Portuguesa, visando a detectar as causas das dificuldades e, conseqüentemente propor um trabalho alternativo que pudesse preveni-las e, quem sabe, eliminá-las (vencê-las).

Preocupadas que já éramos com os problemas acima citados, ou seja, o da aquisição da leitura, pusemo-nos a nos questionar sobre as causas, ou seja, quais os fatores determinantes do referido problema e quais as ações que seriam necessárias para tais situações.

Levantamos, então, a hipótese de que o emprego de certas atividades físicas especiais poderia minimizar os problemas de dificuldades de leitura.

Desenvolver tal assunto que até então estivera presente de maneira latente em nossa mente profissional tornara-se para nós um desafio.

Optamos por trabalhar com sessões de relaxamento.

Estudos experimentais, utilizando técnicas de relaxamento apropriadas para crianças (aprendizagem, profilaxia, terapia), foram realizados por muitos estudiosos com excelentes resultados. Dentre estes, destaca-se JACOBSON (1966, apud MASSON, 1986).

Acredita Jacobson que desde a idade de seis a sete anos, a criança é capaz de realizar o relaxamento progressivo, com cuja aprendizagem ela muito pode beneficiar-se.

Passamos, então, a elaborar um plano de estudo. Iniciamos com um levantamento bibliográfico, fizemos um embasamento teórico, traçamos o delineamento experimental e partimos para testar a hipótese por nós levantada.

Um estudo piloto foi realizado, e, em seguida, a pesquisa propriamente dita.

O presente trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos.

No primeiro deles, justificativa, é apresentada a problemática que, em parte, foi responsável pelo estudo em questão: o fracasso escolar motivado por dificuldades de leitura.

O segundo capítulo, revisão bibliográfica, abrange a literatura pertinente à leitura e logo em seguida, a literatura pertinente ao relaxamento, sendo ambas com abordagem relacionada ao tema estudado.

No terceiro capítulo, metodologia, estão o delineamento experimental, o relato do estudo piloto, a descrição da amostra com todo o envolvimento que ela acarreta, gráficos ilustrativos e mais os procedimentos metodológicos fundamentais ao desenvolvimento da pesquisa.

No quarto capítulo, tratamento estatístico, é apresentada toda a sistemática pertinente à testagem das hipóteses estatísticas, além dos resultados obtidos nas provas CLOZE e "exercícios", e a respectiva interpretação dos mesmos. Tudo ilustrado por gráficos didáticos.

A esse capítulo seguem-se a conclusão, a bibliografia e os anexos.

CAPÍTULO I

1. JUSTIFICATIVA

O Documento "Manifesto aos Educadores" apresentado na IV Conferência Brasileira de Educação (CBE), realizada em Goiânia, em setembro de 1986, informa que no Brasil existem mais de cinquenta por cento de alunos repetentes, excluídos ao longo da primeira fase do ensino de primeiro grau.

De acordo com dados fornecidos pelo IBGE/PNDA, durante a conferência acima citada, os 8,8 (oito vírgula oito) anos de estudos considerados como média da população brasileira que freqüenta a escola, na verdade representam cinco séries de estudo, pois o restante é desperdiçado com repetência.

Segundo a Secretaria de Educação/Centro de Informação (CIE) e a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) (apud MORAIS, 1988), no ano de 1980, o índice de evasão e repetência de crianças matriculadas na primeira série nas Escolas Estaduais de São Paulo, chegou a 43.11%. No mesmo ano, a rede Municipal apontou que das 96.757 crianças matriculada, somente 58.577 conseguiram passar para a segunda série, sendo que 38.180 ficaram retidas ou deixaram de assistir a aulas.

De acordo com dados fornecidos pelo SEEC/MEC (apud LEITE, 1988) no Brasil, durante o período de 1974/78, de cada mil alunos que iniciaram a primeira série, apenas cento e oitenta concluíram o primeiro grau. Menos de vinte por cento da população que inicia o primeiro grau tem acesso ao segundo grau, visando em seguida à Universidade.

Em Goiás, dos 274.979 alunos matriculados em 1975, apenas 14%, dos alunos, ou seja 40.260, concluíram o ensino de 1º grau, em 1982, sem reprovação. Da 1ª para a 2ª série, segundo dados da Secretaria Estadual de Educação, a perda entre a evasão e a repetência foi de 60%; e apenas 29% dos estudantes chegaram à quarta série.

As estatísticas mais recentes (PNDA, 1988) dão para o Brasil, segundo o critério "ler e escrever um bilhete simples", 19.848.808 analfabetos entre as pessoas de 10 anos de idade ou mais, não incluída a população rural da Região Norte.

Só na região centro-oeste, de acordo com dados fornecidos pelo IBGE (jornal "O Popular" de 01.12.91), 16,7% da população (1,1 milhão de pessoas), com 15 anos de idade ou mais, não sabem ler. O critério usado pelo IBGE é limitativo, mas é necessário principalmente para efeitos de comparações internacionais, porque qualquer outro critério utilizado aumentaria o índice de percentuais altíssimos.

Dos poucos dados aqui apresentados, pode-se concluir que são altos os índices de evasão e repetência no sistema escolar brasileiro.

Presume-se que a causa maior do fracasso escolar esteja ligada a problemas relacionados com dificuldades de leitura.

A situação em outros países não é muito diferente da do Brasil. TARNOPOL e TARNOPOL (1981) apresentaram o resultado de uma pesquisa realizada pela Associação Internacional para a Avaliação de Estudos de Rendimento Escolar (IEA), em quinze países de diferentes continentes, para determinar os níveis de leitura de crianças de 10 e de 14 anos. Consideraram as crianças que entraram na escola com seis anos de idade e que com dez entrariam na quinta série. Em alguns países, proporções significativas de cada grupo etário não puderam ser testadas porque não estavam na série esperada. Por exemplo, no Chile, um terço das crianças com dez anos de idade estava mais de um ano atrasadas, ou nem estava mais na escola; na Hungria, quatro a cinco por cento estavam mais de um ano atrasadas; na Índia, uma porcentagem não especificada estava na primeira e segunda séries; e a Itália excluiu 60% das crianças de dez anos porque estavam na quarta série. Quanto às crianças de quatorze anos de idade, 43% delas, no Chile, não estavam mais na escola. Na Hungria, 10 a 12% estavam atrasadas ou não estavam na escola e em Israel, 16% já não estavam na escola.

LE BOULCH (1985) apresenta dados estatísticos da França, comprovando que mais de um terço de crianças de inteligência normal não progredem nos prazos previstos pela escola. Aponta como uma das causas da repetição escolar, os problemas relacionados às dificuldades na leitura. E continua, mostrando que um quarto dos alunos repete o curso preparatório e que quase a totalidade desses alunos, isto é, noventa e um por cento deles foram reprovados em leitura. O aprendizado da leitura é também responsável por 50% de reprovação no fim do primeiro ano. Diz ainda que a escrita e a leitura constituem as dificuldades aparentemente maiores para um terço dos alunos da França.

BELLENGER (1979), também da França, diz que a alfabetização é uma das primeiras chaves do sucesso escolar, mas que também é responsável por uma seleção precoce e severa de alunos. Um quarto das crianças repete a série de alfabetização "porque ainda não aprendeu a ler direito".

Segundo o jornal londrino "THE EUROPEAN" (27.02.92, apud Folha de São Paulo, 05.03.92, p. 2-7, seção Mundo), um relatório divulgado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), organismo com sede em Paris, mostra que na França, de 500 mil homens chamados, em 1990 e 1991, para prestar o serviço militar, 20% não conseguiram ler um texto simples com 70 palavras. Na Suécia, entre os 700 trabalhadores pesquisados de uma indústria

de papel, a metade precisava ser submetida a uma "reeducação" e cerca de cem deles não sabiam ler ou escrever adequadamente.

O mesmo jornal, no mesmo artigo, noticia que o Secretário de Trabalho dos EUA declarara em janeiro de 1992, que 20% dos alunos que concluíram o curso secundário no país não eram capazes de ler seus próprios diplomas.

Para LEITE (1988), o fracasso escolar, responsável por tal índice, tem como causa determinante os fatores extra e intra escolares.

No tocante aos fatores extra escolares, a questão é a mesma para o educador e para toda a sociedade. O problema do fracasso escolar só será resolvido se se criarem condições ócio-econômicas efetivas para que todas as crianças do Brasil possam usufruir dos benefícios do sistema escolar. Já os determinantes intra-escolares, segundo LEITE, são representados pelo próprio sistema escolar, isto é, seus currículos e programas, recursos humanos e materiais, práticas desenvolvidas, organização interna da escola, dentre outros.

Sobre os determinantes intra-escolares, tem-se a opinião do professor e gramático Napoleão Mendes de Almeida em entrevista publicada na seção "Educação" do jornal Folha de São Paulo (20.07.90), onde ele afirma não haver estímulo do governo ao estudo primário e que a carga letiva deveria ser maior. Para ele, o curso primário deveria durar sete anos com sete horas de aula por dia. Na mesma seção há também a opinião do filólogo Antônio Houaiss sobre as nefastas conseqüências advindas do setor educacional do país e dos baixos salários dos professores. Houaiss afirma que as crianças deveriam estudar de oito as dez horas por dia, de duzentas e vinte a duzentas e quarenta dias por ano, durante oito anos.

Já LEITE (1988), citando Rashe, afirma que a escola não trabalha para a criança, mas contra a criança, mostrando que cento e oitenta dias são insuficientes para a aprendizagem da leitura e da escrita.

A leitura e a escrita são habilidades básicas fundamentais e essenciais que a criança tem de aprender quando chega à escola para poder adquirir quase todos os outros ensinamentos que virão pela sua vida afora.

Através da experiência da leitura, a criança poderá vir a compreender uma importante parte de seu mundo. Deixará de depender do adulto para decodificar o que está ao seu redor. Os bens culturais torna-se-ão para ela manipuláveis.

A leitura está presente em toda parte. E, embora uma corrente de pensamento, influenciada por McLuhan (s/d apud Lima, 1975) tenha questionado sobre a importância da leitura em relação aos meios audiovisuais, sabe-se que a publicidade, normalmente associada aos sons e às imagens, reserva um lugar importante aos textos e, portanto, à leitura.

A vantagem da leitura em relação a outras formas de informações é que o leitor pode selecionar dentre os materiais escritos, no presente ou no passado, aqueles que mais lhe interessam, além de poder interromper, reler, parar para refletir, tudo como melhor lhe aprouver.

Assim afirma SMITH (1989) quando diz que a imensa vantagem da leitura sobre o pensamento em outras circunstâncias é o controle que esta oferece sobre os eventos. Os leitores

podem fazer pausa no meio de uma experiência, para reflexão. Os leitores podem reviver experiências, tão freqüentemente quanto desejarem, e examinarem-nas a partir de muitos pontos de vista. Os leitores podem, até mesmo, saltar sobre algumas experiências que não têm interesse em viver ou que interromperiam seu fluxo de pensamento. Os leitores têm poder.

Pelos dados aqui apresentados, viu-se quão grande é o número de repetência e de evasão escolar no sistema de ensino no Brasil e em outras partes do mundo. Viu-se também o quanto os problemas de dificuldades de leitura são responsáveis por tais dados. E ainda, de modo resumido, foi vista a importância da leitura e a vantagem desta sobre outros meios de comunicação.

Os problemas citados nesta justificativa e também na apresentação são, em parte, responsáveis pela origem do presente estudo.

Uma revisão em algumas das mais destacadas conceituações de leitura far-se-á necessária, para melhor conhecer tão intensa via de comunicação.

CAPÍTULO II

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A) Leitura

2.1 - O que é

No dicionário contemporâneo da Língua Portuguesa de Caldas Aulete, a leitura é conceituada como: conhecer, interpretar por meio de leituras; percorrer com a vista (coisa escrita); tratar de entender, estudar vendo o que está escrito; decifrar ou interpretar bem o sentido de; reconhecer, perceber, decifrar; explicar, prelecionar como professor.

Leitura é uma destreza. DOWNING (in Ferreiro e Palácio, 1987), citando Downing e Leong (1982), afirma que estes extraíram da literatura pertinente uma lista de vinte e uma características comumente atribuídas à aquisição de destreza em geral. Ao buscarem, então, na literatura, as descrições do comportamento de ler, a fim de determinar se estas se ajustam às vinte e uma características do que é uma destreza em geral, encontraram que o ajuste é bastante preciso. Concluíram, então, que se podem confiantemente aplicar os resultados da investigação psicológica recente, quanto à aquisição de uma destreza em geral, à aprendizagem da leitura em particular.

Do ponto de vista psicológico, jogar futebol ou xadrez, usar de maneira correta a língua são atividades que requerem um conjunto complexo de respostas, quer sejam cognitivas, comportamentais ou manipulativas. A destreza "jogar tênis", por exemplo, envolve um intrincado complexo de processos cognitivos, comportamentais e manipulativos. Essa complexa integração de processos é o que se dá a entender quando se fala de destreza.

Citando McDonald (1965), DOWNING (op. cit.) afirma que aquele que aprende uma destreza deve, desde o princípio, fazer o esforço de perceber a atividade como um conjunto indivisível. Assim, aprende-se a destreza de jogar xadrez, jogando xadrez; a destreza de nadar, nadando; de falar, falando; e do mesmo modo aprende-se a ler e a escrever, lendo e escrevendo. À medida que houver mais integração, haverá também mais progressos na aquisição de uma destreza ou de uma habilidade.

A leitura é uma destreza, conclui DOWNING (op. cit.). E continua dizendo que um dos requisitos prévios para o desenvolvimento de uma destreza é o raciocínio inteligente quanto aos problemas e às tarefas que estes implicam e o porquê deles.

Segundo SMITH (1989), freqüentemente a leitura é definida com afirmações formais como "ler é extrair informações do que está impresso". Para SMITH, a leitura é uma atividade social, aprendida (ou não) em um contexto social, em vez de intelectual.

Este autor fala sobre os dois lados da leitura: de um lado está a informação visual que desaparece quando as luzes se apagam; de outro, a informação não visual (por detrás dos olhos) ou "conhecimento prévio", que está com o leitor todo tempo e não desaparece quando as luzes se apagam. Para Smith, a leitura sempre envolve uma combinação da informação visual e não visual. Ela é uma interação entre o leitor e o texto. E quanto mais informações não visuais um leitor possui, de menos informação visual necessita.

Com Smith concorda plenamente BARBOSA (1990) quando diz ser a leitura uma atividade ideovisual que depende do que está diante e atrás de nossos olhos. Enfatiza ele que a leitura se torna um ato difícil se o leitor tiver de se apoiar somente na informação visual, sem o suporte das informações não visuais. Para BARBOSA (op. cit.) ler é uma atividade voluntária inserida num projeto individual e/ou coletivo.

BELLENGER (1979) afirma que ler é compreender com os olhos, apoderar-se de experiências e informações. Citando FOUCAMBERT (s/d), Bellenger comenta que a definição do referido autor leva em conta o aspecto fisiológico, mental e psicológico da leitura, ao afirmar que o leitor, colocado diante de signos escritos que compõem uma mensagem, coordena o movimento dos olhos para seguir as linhas da esquerda para a direita, e que esse movimento se interrompe várias vezes em cada linha para permitir aos olhos, enquanto estão imóveis, perceber o conjunto de signos compreendidos entre várias letras e várias palavras. Essa atividade perceptiva leva o leitor a atribuir uma significação ao texto escrito, associando entre si e com o conjunto de suas experiências passadas os elementos percebidos, e leva-os também a guardar sua lembrança sob a forma de impressões e de julgamentos de idéias.

RUDELL (1976, apud Kleiman, 1988), com seu sistema de comunicação, apresenta a leitura como um desempenho psicolingüístico complexo que consiste na decodificação de unidades lingüísticas escritas para processamento das unidades lingüísticas, ao longo de dimensões estruturais e semânticas, e para interpretação dos dados semânticos segundo os objetivos do leitor. E, GOODMAN (1970, apud Kleiman, 1988), com seu modelo de testagem de hipóteses, apresenta a leitura como sendo uma atividade de interação entre o pensamento e a linguagem.

Sob este ponto de vista interacionista, MAGNANI (1989) diz ser a leitura um processo de construção de sentido. Afirma que a leitura se constitui num processo de interação homem/mundo através de uma relação dialógica entre leitor e texto, mediada pelas condições de emergência tais como produção, edição, seleção e utilização desses textos.

BRASIL (1984) afirma que ler significa compreender, interpretar e sintetizar o assunto lido, sendo inclusive capaz de transferir conhecimentos.

SILVA (1981) afirma que ler é, antes de tudo, compreender, no sentido de uma forma de ser, a qual emerge, através das atitudes do leitor diante do texto, assim como através do seu conteúdo. Isto significa o texto como uma percepção ou panorama dentro do qual os significados são atribuídos.

ROSS (1979) afirma que a leitura é a identificação do significado de símbolos escritos. Diz que a leitura se realiza somente quando os símbolos visuais e suas combinações evocam as associações a que se subordinam os códigos verbais. O leitor precisa entender o significado do que lê.

A leitura pode ser considerada um comportamento operante, e muitos pesquisadores estudaram o tema sob este ponto de vista (Staats, Minke, Finley, Wolf e Brooks, 1964; Staats, Minke, Goodwin e Landeen, 1967, apud Ross, 1979).

Assim, tem-se a leitura como destreza; como atividade social; sendo realizada sob informação visual e não visual; como interação entre leitor/texto, pensamento/linguagem, homem/mundo. Abordada ora num enfoque cognitivista ora num enfoque comportamentalista.

Todas as definições aqui apresentadas o foram para se ter uma noção do sentido do termo leitura, segundo a concepção de diferentes autores.

Muitas outras definições, sob diferentes pontos de vistas, de autores diversos, estão presentes em livros especializados em leitura. Para se ter uma idéia, somente BARBOSA (1990) apresenta vinte e uma diferentes conceituações, de vários estudiosos do assunto, sobre o que é leitura, propondo uma discussão sobre tais conceitos.

Como aqui o referencial teórico no tocante à leitura tem por base a obra de ROSS (1979) "Aspectos psicológicos dos distúrbios da aprendizagem e dificuldades na leitura", a conceituação acima oferecida pelo autor será considerada no desenvolvimento do presente estudo.

2.2 - Como é aprendida

Um relatório publicado pelo Centro para o estudo da leitura, na Universidade de Illinois (Andersons et alii, 1985, apud SMITH, 1989), cita e mesmo recomenda uma variedade de pontos de vista inconciliáveis sobre como a leitura é aprendida e como deveria ser ensinada. E comenta que tal fato é bastante parecido com o argumentar que o vegetarianismo comprovadamente é bom para a saúde mas que ainda assim se deve ingerir uma boa quantia de carne.

Durante a última década tem havido uma maior investigação sobre a aquisição da leitura. Isto se justifica diante da importância que ela representa na vida sócio- cultural de um indivíduo. Saber ler é um comportamento que uma pessoa precisa adquirir para se adaptar melhor à vida social atual.

No tocante à leitura, várias abordagens teórico metodológicas tentam esclarecer a sua manipulação e a sua aquisição.

Segundo SILVA (1981), a leitura está intimamente relacionada ao sucesso acadêmico do aluno e, contrariamente à evasão e frustração escolar. Afirma que a leitura é um fator essencial a qualquer área de conhecimento e mais essencial ainda à própria auto-realização do indivíduo. Diz também que as faculdades que formam professores não incluem em seus currículos, com raríssimas exceções, cursos que tratem a leitura em todos os seus aspectos: exige-se muito produto literário-teórico, mas não se trata ou se instiga um conhecimento maior de processos, neste caso, leitura e redação. Os professores são forçados a aprender na prática a facilitação da leitura: ou imitam bons professores ou seguem instruções de manuais de livros didáticos que na maioria das vezes deixam muito a desejar. Sugere SILVA (op. cit.) que sejam feitas pesquisas significativas na área de leitura se se quiser sanar tais problemas e propor estratégias de recuperação.

DOWNING (in Ferreiro e Palácio, 1987) acredita que as crianças aprendem a ler qualquer que seja o método que se tenha empregado, ainda que supostamente alguns métodos sejam melhores do que outros. Isto indica que as crianças resolvem o problema a partir do que lhes é proposto, embora o processo seja o mesmo. Diz ele que a criança aprende a ler, tomando da escola instâncias de condutas observáveis de leitura e de escrita, fazendo abstrações complexas e generalizando a partir delas. O efeito da escola é maior ou menor segundo ela ajude ou estorve nesses processos naturais de pensamentos e aprendizagem.

JOHNSON e MYKLEBUST (1983) dizem que se espera que a criança de inteligência média aprenda a ler mesmo que tenha um ensino razoável. E que as crianças aprendem a ler através de qualquer método, e outras aprendem apesar deles.

Não existe uma "idade melhor" para o aprendizado da leitura. Muitas crianças podem aprender a ler, muitas vezes espontaneamente, já aos três anos de idade (CLARK, 1976, apud Smith, 1989).

SARTRE (1964, apud Martins, 1988), por exemplo, conta que ele aprendeu a ler sozinho, quando ainda era criança. Dava a si mesmo aulas particulares. Ia ora decifrando, ora recitando o livro "Sem Família" de Hector Malot e quando a última página deste foi virada, ele já sabia ler.

Não existem fórmulas mágicas para a aprendizagem da leitura. Essa aprendizagem demanda trabalho, prática e muita humildade por parte de quem a executa (SILVA, 1991).

GOETHE (s/d, apud Bellenger, 1979), por exemplo, ao escrever a um amigo, afirmou que as pessoas não sabem o quanto custa em tempo e esforço aprender a ler. Disse ter trabalhado nesta tarefa durante oitenta anos e ainda não podia afirmar que tinha conseguido.

GOODMAN (in Ferreiro e Palácio, 1987) afirma que não é mais difícil aprender a ler do que aprender a linguagem oral. Aprender a ler implica o desenvolvimento de estratégias para obter o sentido do texto. Implica o desenvolvimento de esquema acerca da informação que é representada nos textos. Isto somente pode ocorrer se os leitores principiantes estiverem respondendo a textos significativos que se mostram interessantes e que têm sentido para eles.

SMITH (1989) não concorda com GOODMAN (op. cit.). Questiona ele o porquê de a fala, geralmente, ser tão fácil, enquanto que a aprendizagem da leitura é algo tão mais dificultoso. Ao

traçar um paralelo entre a aprendizagem da fala e da leitura, ele conclui dizendo que, só se pode pensar que, com a leitura, é comunicada, freqüentemente, à criança, uma expectativa de fracasso.

NERI (1978) também discorda de GOODMAN (op. cit.). Ao fazer comparações entre a aquisição do comportamento verbal-oral e do comportamento textual, a autora, citando Skinner (1957), afirma que, embora haja similaridades na aquisição de ambos os comportamentos, a aprendizagem deles implicaria em diferenças decorrentes do fato de a menor unidade funcional ser diferente nos dois comportamentos e do fato de haver diferenças na similaridade formal entre os dois tipos de comportamento. E citando Staats (1963), a autora continua, afirmando que na aquisição do comportamento textual, a aprendizagem é muito mais intensiva e envolve reforçamento mais intermitente e menos poderoso do que o reforçamento que ocorre no comportamento verbal-oral. O reforço, liberado menos contingentemente às primeiras respostas textuais do que às verbais, provoca, no comportamento textual, menor resistência à extinção e maior aversividade quanto à situação de aprendizagem. Conclui NERI (op. cit.) que o fato de a aquisição do comportamento textual ser relativamente difícil, sistemática e intensiva pode ocasionar tentativas de contracontrole por parte do aprendiz, manifestadas por comportamentos de fuga e de esquiva.

MORAIS (1988) diz que o processo inicial de leitura, que envolve a discriminação visual dos símbolos impressos e a associação entre palavra impressa e som, é chamado de decodificação e que esta é essencial para que a criança aprenda a ler. Porém, é necessário para ler, que exista também a compreensão crítica do material lido, completa Morais.

Se para Morais, a decodificação é essencial para que a criança aprenda a ler, para SMITH (1989), a leitura é uma questão de dar sentido a partir da linguagem escrita, em vez de se decodificar a palavra impressa em sons. Smith revela ser fato universal que o esforço para ler através da decodificação é amplamente fútil e desnecessário. Para ele, o aprendizado da leitura é a atividade essencialmente significativa, que não é passiva ou mecânica, mas dirigida ao objetivo, que é racional, dependendo do conhecimento anterior e da expectativa do aprendiz.

Pelo exposto, viu-se que a leitura pode ser aprendida apesar dos pesares: sozinha, apesar dos professores, apesar de um ensino razoável, através de qualquer método e apesar deles; também pode ser aprendida lendo ou, ainda, ser aprendida vivendo.

Mas a leitura, manifestação do comportamento verbal, faz parte do sistema funcional da linguagem e é aprendida graças a uma evolução harmoniosa e integral dos processos sensoriais, neurológicos e psicológicos. O desenvolvimento de um sistema funcional como a linguagem e dos processos mentais superiores exige, além da maturação, aprendizagem e exercitação num processo dinâmico de interação do indivíduo com o meio, através de etapas ou fases nas quais ocorrem constantes reorganizações, envolvendo as novas estruturas neurológicas.

São fundamentais para a aquisição da leitura: orientação espacial dos símbolos, sem a qual aparecem as conhecidas confusões entre "b" e "d", "q" e "p"; sentido de direção de localização, para ler corretamente da direita para a esquerda e firmar-se no texto impresso; coordenação viso-motora responsável pela movimentação ocular necessária; boa articulação da palavra, propiciando

correspondência entre símbolo e som; apreensão da combinação entre tempo e espaço para perceber a sucessão de sílabas e palavras que se encadeiam, tanto na fala quanto no texto.

Para a aprendizagem da leitura, dois métodos de ensino são muito discutidos e muito estudados comparativamente: o método fonético que enfatiza as combinações de letra-som e o método de reconhecimento visual que enfatiza que o leitor principiante deve aprender a reconhecer palavras.

No método de reconhecimento visual, todas as palavras são aprendidas antes da introdução do alfabeto. A ênfase aqui é dada à compreensão da leitura.

O método fonético enfatiza a decifração da palavra mediante o ensino do alfabeto e dos sons das letras e das combinações de letras. As crianças trabalham com as combinações letra-som, livres de significado e aprendem as regras da fonética.

Assim, pelo visto, parece não existir um método perfeito para a aprendizagem da leitura.

Porém, é sabido que alguns itens devem ser levados em consideração quando do processo ensino-aprendizagem da leitura: que as crianças se distinguem entre si por causas diversas e, portanto, não devem receber o mesmo tratamento; que é necessário traçar determinadas metas e objetivos que a criança deve alcançar, individualmente, caso contrário, trabalharão meio sem rumo; que se tratando do ensino-aprendizagem da leitura, este deve formar parte de um amplo plano educativo que permita estabelecer desde cedo hábitos intelectuais saudáveis e conexões corretas e oportunas com as demais disciplinas do programa; que a leitura seja alvo de autêntico interesse para o aluno; que a leitura seja também um instrumento para resolver problemas da criança, assim como para atender as suas necessidades atuais; que os hábitos da leitura sejam formadores de hábitos de estudo e de auto-educação; que, respeitando as diferenças individuais, certas atividades físicas específicas, visando a facilitar a aprendizagem, possam ser ministradas paralelamente quando da aquisição da leitura.

BAMBERGER (1987) recomenda, como passos iniciais no aprendizado da leitura, jogos com exercícios técnicos, dizendo que estes agradam muito às crianças. E que o prazer proporcionado pelas novas habilidades técnicas deve combinar-se com o interesse pelo conteúdo do que se lê. Nessas condições, o material terá de corresponder às necessidades e interesses gerais da criança.

Enfim, a partir do momento em que a criança é colocada numa situação de leitura, ela inicia o desenvolvimento dessa aprendizagem.

2.3 - Como é desenvolvida

A atividade de leitura começa no período de alfabetização, quando a criança passa a compreender o significado potencial de mensagens registradas através da escrita (SILVA, 1981).

Se a leitura não for praticada intensa e continuamente na fase de pós-alfabetização, dentro e/ou fora da escola, existe o perigo de regressões e de sérias lacunas na formação do leitor (SILVA, 1991).

Assim, o ensino da leitura deve ser uma preocupação permanente dos professores durante o período de escolarização dos estudantes. Após a alfabetização, a leitura deve prosseguir na forma de uma espiral crescente de desafios ao leitor tanto em densidade de textos como em habilidades devidamente seqüenciadas (SILVA, 1991).

Atenção seletiva, exploração seqüencial, discriminação, decifração e compreensão são habilidades requeridas na leitura, que podem ser conceituadas de forma hierárquica. A atenção seletiva é, provavelmente, a mais fundamental das habilidades. A habilidade decisiva subsequente é a exploração seqüencial. Esta deve ser bem dominada antes de se passar à decifração e à compreensão. (WIENER e CROMER, apud Ross, 1979).

Segundo SANTIAGO (in Neri, Machado, Santiago, 1978), a maioria das teorias de aprendizagem enfatiza a importância de uma hierarquia crescente na complexidade das situações de aprendizagem, visando a um melhor desempenho. E, citando GAGNÉ (1968), SANTIAGO (op.cit.) enfatiza a importância de tal fato para a aquisição da leitura. Diz a autora que se a leitura ocorre num determinado nível de hierarquia, deve-se dar cuidadosa atenção ao domínio de capacidades pré-requisitadas de níveis mais baixos, ou seja, devem-se analisar os comportamentos exigidos que contribuirão para o comportamento terminal de leitura.

BAMBERGER (1987) e MORAIS (1988) falam em fases quando do processo de desenvolvimento da leitura.

Para o primeiro, a leitura compreende várias fases de desenvolvimento. Antes de mais nada é um processo perceptivo durante o qual se reconhecem símbolos. Em seguida, ocorre a transferência para conceitos intelectuais. Essa tarefa mental se amplia num processo reflexivo à proporção que as idéias se ligam em unidades de pensamento cada vez maiores. O processo mental, no entanto, não consiste apenas na compreensão das idéias percebidas, mas também na sua interpretação e avaliação. Para todas as finalidades práticas, tais processos não podem separar-se um do outro. Fundem-se no ato de leitura.

Para Morais, existem três fases no processo de leitura: a decodificação, processo inicial da leitura que envolve a discriminação visual dos símbolos impressos e a associação entre a palavra impressa e som; a compreensão que é o relacionar as palavras que são decodificadas aos seus respectivos significados; a análise crítica, última fase do processo de leitura, que é a análise acerca do material impresso que é decodificado e compreendido.

A leitura é um sistema de símbolo a dois níveis de distância das realidades que representam. (JOHNSON, 1960, apud Johnson e Myklebust, 1983). Essa afirmativa subentende uma progressão do desenvolvimento, segundo a descrição de JOHNSON e MYKLEBUS (op. cit.). Uma progressão do desenvolvimento na leitura compreende que, primeiro, a criança integre diretamente as experiências não verbais. Em seguida, ela adquire um sistema auditivo e, posteriormente, um sistema verbal visual que representa tanto a experiência quanto o símbolo auditivo. A aquisição de cada sistema de símbolos requer uma série de integridades. Pressupõe uma capacidade de integrar experiências não-verbais, exige que o indivíduo seja capaz de diferenciar um símbolo do outro, de atribuir-lhe significado e de retê-lo.

Para GOODMAN (1987, in Ferreiro e Palacio), a leitura é um processo cíclico que começa com um ciclo ótico, passa por um ciclo perceptual, chega a um ciclo gramatical, e termina, finalmente, com um ciclo de significado. Cada ciclo é uma sondagem que pode ser completado se o leitor for diretamente ao encontro do significado.

Para BRUECKNER e BOND (1980), o crescimento na leitura é um processo evolutivo e contínuo em uma dupla direção: em primeiro lugar, o aluno aumenta progressivamente sua capacidade para ler materiais cada vez mais complexos, os quais requerem a ampliação sucessiva de seus conhecimentos e de sua capacidade para organizá-los em ordem para uma perfeita assimilação de novos conceitos que a leitura oferece; em segundo lugar, o leitor aumenta também progressivamente sua capacidade para ler material cada vez mais específico em conteúdo, o que exige um incremento de vocabulário especial de cada matéria, uma maior capacidade para adaptar as técnicas de leitura às exigências do texto e à compreensão de materiais cada vez mais diferenciados. Essencialmente, sem dúvida, o processo de leitura é idêntico em ambos os casos. As características do bom leitor começam a se desenvolver desde as primeiras experiências de leitura quando ainda criança.

As diversas etapas da aprendizagem da leitura confirmam seu caráter contínuo. Tais etapas estão unidas entre si, interdependentes, igualmente importantes e conduzem todas ao mesmo fim.

De uma maneira ou de outra, os autores citados mostram que a leitura requer uma sequência de habilidades que pode ser conceituada em forma hierárquica. O problema encontrado em qualquer dos níveis dessa hierarquia criará dificuldades em todos os níveis mais altos subsequentes. Assim, as dificuldades de leitura podem ter origem na impossibilidade de se adquirir competência em qualquer dessas habilidades.

2.4 - Dificuldades

Sobre as dificuldades de leitura muitos trabalhos em nível internacional e alguns outros em nível nacional já foram realizados.

No Brasil, encontram-se os trabalhos realizados por GOUVEIA (1976). São cinquenta pesquisas sobre leitura, sendo que a maioria delas está voltada para o processo de alfabetização.

Segundo SILVA (1981), em nível universitário onde estão presentes propostas mais freqüentes e mais diretamente relacionadas com pesquisas bibliográficas e discussões de textos, houve pouco inquérito sistemático e significativo que enfocasse a natureza do aluno-leitor. Pouco se sabe sobre os problemas de leitura nos três primeiros níveis educacionais.

Com Silva concorda MORAIS (1988), ao justificar a idéia que teve de escrever um livro para aqueles que estão iniciando-se no estudo dos distúrbios de aprendizagem ou por este estudo se interessando, bem como para todos aqueles que estão necessitando de uma espécie de manual em que se possam basear para facilitar o reconhecimento das crianças com dificuldades em aprender a ler e a escrever. Afirma MORAIS (op. cit.) que as obras que versam sobre tal assunto são escassas em Língua Portuguesa.

Porém, nestes últimos anos, outros estudiosos, sentindo, como foi sentida por Moraes, a falta de obras específicas sobre leitura, resolveram dar sua colaboração e já se pode ver (vide bibliografia) que tal assunto está ganhando adeptos e que muitos estudos estão sendo realizados aqui no Brasil.

Nos Estados Unidos, na revista especializada "Reading Research Quarterly", volumes X, XI e XII, há a apresentação de mil, quinhentas e oitenta pesquisas na área de leitura, só no período compreendido de 1975/1977.

Na França, LE BOULCH (1985), na sua obra "A educação pelo movimento", faz referência aos problemas e dificuldades de leitura, dizendo que nem todos aqueles que aprendem a ler ou escrever mal ou devagar são disléxicos ou disgráficos. Diz LE BOULCH (op. cit.) que são tantas as dificuldades com as quais depara a criança de seis anos de idade, cuja maturação do sistema nervoso não evoluiu o necessário, que, em função disso, ela se acha muitas vezes diante de problemas quase insolúveis. E continua afirmando que, freqüentemente, sem que o professor o perceba, muitas crianças "se arranjam" para ler e escrever. E "esse arranjo", que muitas vezes é feito às custas de tantos esforços, tantas angústias insuspeitáveis e também tantas imperfeições, podem dar origem a falhas tamanhas, que comprometerão o desenvolvimento escolar da criança.

Para BAMBERGER (1987), os êxitos na leitura e também os fracassos dependem, em grande parte, do primeiro ano de escola. Se o professor puder observar, louvar e desenvolver cada progresso feito na leitura, a criança assumirá uma atitude positiva e otimista em relação ao assunto. Mas se ela fracassar na leitura, e o que é pior, se for censurada ou repreendida por isso, rejeitará a leitura e desconfiará dela como a causa de sua desagradável experiência. BAMBERGER (op. cit.) é de opinião que o professor precisa perguntar a si mesmo porque algumas crianças se tornam leitores graças aos esforços da escola e porque outras permanecem não-leitores para todas as finalidades práticas. Afirma o autor que quase toda criança entra na escola com a esperança de logo poder ler. Algumas não tardam a ver satisfeita essa expectativa, mas outras são obrigadas a esperar muito tempo e algumas outras desistem de esperar. O desenvolvimento das crianças, em relação à rapidez e ao grau de compreensão, difere enormemente de uma criança para outra e tal diferença se acentua ainda mais no decorrer da vida escolar. BAMBERGER informa ainda que pesquisa sobre experiências escolares realizada na Áustria mostrou que a influência do professor pode ser decisiva no ensino da leitura, quando se compensam as oportunidades desiguais das crianças, cujo progresso não é estimulado em casa.

Sobre a influência do professor no ensino da leitura, KLEIMAN (1989) diz que a formação precária do professor na área de leitura, bem como o desconhecimento de pesquisas nesta mesma área trazem conseqüências negativas para a qualidade do ensino. A pesquisa que Kleiman ora vem desenvolvendo tem demonstrado o fato de que os problemas de leitura do aluno são superáveis. E ensina a autora que se deve mostrar à criança que, quanto mais ela previr o conteúdo, maior será sua compreensão, que se deve auto-avaliar constantemente durante o processo para detectar quando e onde perdeu o fio da meada; deve-se ensinar a utilização de múltiplas fontes de conhecimento para resolver falhas momentâneas no processo e ensinar antes de tudo, que o texto é significativo.

Sobre as dificuldades de leitura KLEIMAN (op. cit.) diz que o fracasso contínuo desencoraja até ao mais entusiasta. E que ninguém gosta de continuar fazendo aquilo que é difícil demais, que está além de sua capacidade. Que se evita e que se desiste daquilo que marca uma história de fracassos.

Com Kleiman concorda SMITH (1989), quando diz que as crianças das quais se espera um fracasso, não conseguem aprender a ler. Aquelas que acreditam que tal aprendizado lhes será muito penoso, ou cuja imagem de si mesmas, seja por que razões forem, é a de não-leitores, também não aprenderão.

Segundo SILVA (1991), as diversas pesquisas educacionais, realizadas no Brasil, dão conta de que as escolas, ao invés de promoverem e dinamizarem, matam o potencial de leitura dos nossos estudantes. E, criticando os atuais cursos de Letras e Pedagogia das faculdades brasileiras, diz que os professores só se dão conta da importância da leitura quando constatarem a dificuldade ou o total fracasso dos alunos em ler e compreender uma página impressa. Completa SILVA, ao comentar o fato de a leitura, muitas vezes, se transformar em chatice ou num trauma para o aluno, que até mesmo os estudantes universitários apresentam uma grande dificuldade para ler.

O professor, seus métodos e materiais são de importância primordial em função do êxito ou fracasso na aprendizagem da leitura. Se as escolas empregarem métodos e materiais que se ajustam ao desenvolvimento conceptual da criança, as destrezas da leitura podem desenvolver-se de uma maneira fluida e natural.

Os alunos, que experimentam dificuldades em leitura, a evitam e assim não progridem como leitores; sentem-se defasados em relação a seus colegas e isto tende a levá-los a se subestimarem: sua motivação para a leitura diminui ainda mais e eles começam, então, a procurar outros meios de obter reforçamento positivo, às vezes afastando-se da escola (JOHNS, 1978, apud ZEITLIN, 1981).

Segundo SMITH (1989), existem razões para que algumas crianças possam deixar de aprender a ler que não pressupõem qualquer disfunção orgânica por parte delas. Para o referido autor, as crianças não aprendem a ler quando não o desejam, quando não vêem o porquê fazê-lo, quando são hostis ao professor ou à escola ou ao grupo cultural ou social ao qual pertencem o professor e a escola. As crianças não aprendem a ler se possuem uma idéia errada sobre a natureza da leitura, se aprenderam ou foram ensinadas que a leitura não tem sentido.

TARNOPOL e TARNOPOL (1981) realizaram um trabalho sobre dificuldades de leitura. Visitaram quatorze países das diversas partes do mundo, discutindo distúrbios de aprendizagem com especialistas, fazendo conferências sobre o assunto, visitando escolas, observando e ouvindo crianças, pais, professores e outros profissionais ligadas à área de aprendizagem.

O resultado desse trabalho, em nível internacional, foi apresentado por TARNOPOL e TARNOPOL (op. cit.). Eles detectaram as fontes de problemas que podem ser responsáveis pelas dificuldades de leitura. Tais fontes foram também detectadas por outros estudiosos da área de leitura.

2.5 - Fontes de problemas

TARNOPOL e TARNOPOL (1981) afirmam que são fontes de problemas de leitura em escolares as seguintes: hábitos de não comparecer às aulas, ambiente desfavorável do ponto de vista educacional; falta de motivação devido a fatores emocionais; falhas na técnica de ensino; doença ou desnutrição crônica; graves perdas de visão ou audição; retardamento mental; tensão cerebral e disfunção cerebral genética ou congênita. Afirmam os autores que os problemas de dificuldades de leitura podem ser provocados por um, ou por vários grupos de variáveis obtidas.

VALLIM (1978/79, apud ROSAMILHA, 1978) apresenta, numa revisão de pesquisas, as seguintes fontes de problemas responsáveis pelas dificuldades de leitura: questões ambientais, distúrbios de percepção visual, de linguagem e de lateralidade. Porém, no tocante ao fato de problemas de lateralidade contribuírem para aumentar as dificuldades na leitura, pode-se ver em ROSS (1979, p.234) o quão são contraditórias as conclusões nesse campo de pesquisa.

Para MUCCHIELLI e BOURCIER (1963, apud LE BOULCH, 1985), torna-se fontes de problemas a não execução correta dos itens exigidos para a leitura. Isto porque a leitura, modo de relação particularmente complexa do eu com o universo, é, segundo a expressão dos autores, "um revelador" desse distúrbio, pois a leitura exige: orientação fixa; visualização das formas; distância em relação às palavras a fim de captar-lhes o sentido: domínio da relação sentido- som; sincronização que compreende movimento óculo-motores e uma linguagem interna, que é também constituída por esboços de articulação que devem coordenar-se com os movimentos respiratórios durante a leitura em voz alta.

MORAIS (1988) relaciona, numa visão geral, as fontes de problemas responsáveis pelas dificuldades escolares como sendo: falta de estimulação adequada no tocante aos pré- requisitos necessários à alfabetização; métodos de ensino inadequados, problemas emocionais; falta de maturidade para iniciar o processo de alfabetização e ainda dislexia. Além desses fatores, ele menciona: as diferenças sócio-culturais; os problemas escolares; a deficiência mental; os problemas físicos e/ou sensoriais.

Mais especificamente, em relação à leitura, MORAIS (op. cit.) afirma que as fontes de problemas seriam a não realização de passos seqüenciados necessários à leitura. Tais passos, já citados, compreendem: a decodificação, a compreensão e a análise crítica, respectivamente. Enfatiza o citado autor que no início do processo de aprendizagem, num primeiro passo, a criança tem de diferenciar visualmente cada letra impressa e perceber que cada símbolo gráfico tem um correspondente sonoro. Ao entrar em contato com as palavras, a criança deverá discriminar visualmente cada letra que forma a palavra, a forma global da palavra e associá-la ao seu respectivo som, formando uma unidade lingüística significativa. Este é o processo denominado decodificação, essencial para que a criança aprenda a ler.

O segundo passo, para Morais, é a compreensão, que consiste em relacionar as palavras que são decodificadas aos seus respectivos significados. Sem a compreensão, a leitura deixa de ter interesse e de ser atividade motivadora, pois nada tem a dizer ao leitor. Na verdade, só se pode

considerar realmente que uma criança lê quando existe a compreensão. Se a criança decodifica e não compreende, não se pode afirmar que está lendo.

O terceiro passo, ou seja, a última fase do processo de leitura, ainda segundo Moraes, é a análise crítica acerca do material impresso que é decodificado e compreendido. Diante de um texto, o leitor deverá reagir às idéias impressas numa reação que poderá ser emocional, intelectual ou ambas. A análise do conteúdo, independentemente do tipo de reação tida, é sempre feita, partindo de referenciais internos do próprio leitor.

Tornar-se-ão fontes de problemas as dificuldades surgidas em qualquer um dos três passos acima citados.

ROSS (1979) insiste na existência de capacidades e habilidades que uma pessoa precisa ter e dominar a fim de ler matéria que lhe foi visualmente apresentada. Entre essas habilidades figuram a acuidade visual, o controle motor do movimento dos olhos, a capacidade de discriminar entre estímulos e o conhecimento da língua. Diz Ross que, de vez em quando, pessoas interessadas na solução de problemas de dificuldades de leitura apontam como fontes de problemas a falha em uma ou mais das habilidades citadas.

É também Ross que ressalta que antes de ocorrer a compreensão, que é o objetivo final da leitura, o leitor precisa decifrar a mensagem escrita, o que pressupõe que os símbolos dos quais a mensagem é composta sejam discriminados. Isto significa que antes da ocorrência da compreensão, precisam ser dominadas: atenção seletiva, exploração seqüencial, discriminação e decifração. A falta de domínio de uma habilidade implicará na falta de habilidade subsequente, ocasionando dificuldades de leitura.

A expressão atenção seletiva proposta por BERLYNE (1960, apud Ross, 1979) para evitar confusão de ordem semântica, quando do uso técnico do termo "atenção", é para o referido autor uma capacidade altamente adaptável. Um defeito na sua utilização pode ser prontamente considerado como uma séria desvantagem.

Para ROSS (1979), a atenção seletiva limita o número de estímulos manipulados em qualquer ocasião. E, sem essa capacidade, o homem ver-se-ia completamente dominado pelo estímulo e incapaz de produzir uma resposta adequada.

Alguns estudos, citados por Ross, sugerem que há uma relação entre as dificuldades de leitura e o problema de manter a atenção. Outros estudos, também citados por Ross, sugerem que a capacidade de atenção seletiva se desenvolve com a idade. Supõe-se que existem diferenças individuais no desenvolvimento dessa capacidade e que algumas crianças a desenvolvem mais lentamente que outras. Quando estas crianças, cuja atenção seletiva foi desenvolvida lentamente, forem colocadas numa situação de exigência de aquisição de leitura na sala de aula, onde a capacidade de usar e manter a atenção seletiva é requerida para o êxito, é de se esperar que essas mesmas crianças não sejam bem sucedidas.

É ainda ROSS (1979) que afirma que o desenvolvimento da atenção seletiva pode começar na infância, quando os hábitos da atenção são considerados como hiperexclusivos. Em seguida,

ocorre o aumento da capacidade de prestar atenção a um volume maior de estímulos, hábito esse que podemos designar hiperinclusivo. Quando a criança cresce e se aproxima da adolescência, a capacidade de se concentrar num número limitado de estímulos, conforme lhe for imposto pela situação, parece que atinge o nível de maturação que designamos pela expressão "atenção seletiva".

A atenção seletiva é necessária, mas não é requisito suficiente para a leitura. Posto que uma criança seja capaz de atender seletivamente à forma do segmento de impressão numa página que deve ser lida, ela agora precisa dirigir seu olhar para os estímulos da seqüência esquerda para direita, se for esta a ordem em que a linguagem estiver impressa. É a exploração seqüencial, a segunda habilidade na hierarquia em busca da compreensão na leitura.

O nível seguinte de habilidades envolve a discriminação dos estímulos visuais que tenham sido apresentados a uma criança que está aprendendo a ler. A criança precisa aprender a reconhecer letras iguais e palavras avulsas. E, após dominar este nível, a criança pode atingir duas habilidades relacionadas entre si, decisivas para a leitura: a habilidade de receber o estímulo visual escrito ou impresso, decifrá-lo em seu equivalente verbal e a habilidade de compreender o significado da mensagem contida na escrita.

Para ROSS (1979), a compreensão da matéria escrita é o objetivo de toda a leitura. A habilidade lingüística, nível fundamental na hierarquia de habilidades, é o contexto no qual a hierarquia se insere. E a capacidade de atender seletivamente aos estímulos visuais relevantes (escrita) é a mais fundamental dessas habilidades, de forma que o seu desenvolvimento imperfeito ou lento causaria dificuldades em todos os níveis subseqüentes.

SMITH (1989) diz que conflitos pessoais, sociais ou culturais podem interferir criticamente na motivação de uma criança ou na sua capacidade de aprender a ler. Para o autor, a leitura, interação entre o leitor e o texto, sempre envolve uma combinação de informação visual e não visual. E quanto menos informação não visual o leitor puder empregar mais difícil a leitura se tornará. Por existir um limite para a quantidade de informação visual que o cérebro pode utilizar a cada momento, a insuficiência de informação não visual pode até mesmo tornar a leitura impossível. Para o autor, tornam-se fontes de problemas, no tocante à aprendizagem da leitura, o fato de o leitor receber um material difícil de ler; ser-lhe exigido muita atenção a cada palavra e ser ele colocado em uma situação de ansiedade.

Outros fatores que tornam a leitura difícil são para SMITH (op. cit.) os seguintes: a concentração nos detalhes visuais, que causará a visão em túnel; a sobrecarga da memória a curto prazo pela atenção a fragmentos de texto que fazem pouco sentido; confusões na memória a longo prazo, à medida que a criança luta para responder prontamente questões, posteriormente, ou para escrever "composições"; tentativas para pronunciar as palavras corretamente, às custas de seu significado; leitura lenta; ansiedade para não cometer erros; falta de assistência quando uma dela necessita para obter o sentido ou mesmo a identificação da palavra; ou uma insistente "correção" que pode ser irrelevante para a criança, e que pode, a longo prazo, inibir a auto-correção, que é uma parte essencial do aprendizado. Para o autor, todos estes modos, pelos quais a leitura pode tornar-se

mais difícil podem ser caracterizados como limitações à extensão até onde as crianças conseguem utilizar a informação não-visual.

E continuando, SMITH (1989) diz que o que torna a leitura compreensível para as crianças é a facilitação por parte do professor do uso da informação não-visual. A criança deve sentir-se à vontade para utilizar a informação não-visual. Deve existir para a criança um encorajamento ativo para que ela faça previsões, compreenda e saboreie a leitura.

SILVA (1991), ao propor uma mudança de comportamento no tocante ao ensino-aprendizagem da leitura, afirma que são necessárias reflexões constantes, fundamentadas nos dados oriundos da prática do professor; em suas dificuldades reais; em suas inquietações e na sua imaginação criadora.

Imaginação criadora é o que sugere ROSS (1989), quando aconselha ao professor não procurar respostas fáceis prontamente preparadas por outrem no tocante ao ensino-aprendizagem da leitura. Ross incentiva o professor a ser inventivo e a confiar no seu próprio bom senso, e ainda a tentar abordagens diferentes.

O conselho de Ross, sua sugestão e seu incentivo tiveram eco. Uma abordagem diferente foi, então, aqui, tentada. A hipótese de que certas modalidades de exercícios físicos podem minimizar e quiçá evitar as dificuldades de leitura foi, então, levantada: **"o ensino-aprendizagem da leitura pode ser facilitado quando paralelamente a este ensino se ministram exercícios de relaxamento"**.

2.6 - Fatores emocionais.

BELLENGER (1979), ao falar sobre os comportamentos de leitura, diz que, em geral, a calma e a tranquilidade facilitam a leitura. A ansiedade, o nervosismo e a euforia tornam mais pesado o clima da leitura. O cansaço enfraquece o poder de leitura. Segundo o referido autor, quando as pessoas lêem, o rosto fica crispado, as atitudes são desconfortáveis. Há uma tensão na leitura. O leitor não pensa mais em seu corpo e quando não se pensa mais no próprio corpo obtém-se o contrário do relaxamento. Vêm-se leitores sem fôlego, com a respiração bloqueada, leitores tensos. Para BELLENGER (op. cit.), ler é relaxar-se, respirar bem, acomodar-se bem, descontraír os músculos da face. O prazer de ler passa primeiro pela felicidade de se sentir à vontade. Ele diz que as pessoas lêem com o corpo e com o espírito e que a leitura põe em jogo fatores sensoriais, motores, afetivos e intelectuais.

Falando sobre a leitura, LE BOULCH (1985) ressalta a importância da educação através do movimento durante o período escolar. Afirma o autor que tal educação, associada às outras técnicas pedagógicas, permite um melhor desempenho do aprendizado da leitura. Le Boulch acredita que o verdadeiro remédio é preventivo. Aconselha que ao lado da leitura, uma parte do tempo escolar seja

reservada a uma educação psicomotora cujo material principal seja o movimento, associado a exercícios gráficos e às manipulações. Para o autor em questão, tal educação psicomotora é, por vezes, um meio insubstituível para se afirmarem certas percepções, para se desenvolverem certas formas de atenção e se porem em jogo certos aspectos da inteligência.

SMITH (1989) diz que a leitura envolve, inevitavelmente, as emoções. E fala que se de um lado, positivo, a leitura pode proporcionar interesse e excitação, por outro lado, negativo, a leitura pode ser um aborrecimento. Diz ainda que a resposta emocional à leitura é tratada insuficientemente na maioria dos livros sobre alfabetização, embora esta seja a razão primária pela qual a maioria dos leitores lê, e provavelmente a razão primária pela qual a maioria dos não leitores não lê.

Para Smith a leitura é algo complexo que a criança é capaz de realizar, desde que as circunstâncias ambientais sejam apropriadas. Tais circunstâncias ambientais podem ser proporcionadas às crianças através de exercícios apropriados como os de relaxamento.

DAUER e PANGRAZI (1979) são de opinião que os educadores devem ensinar às crianças noções sobre o reconhecimento de tensão, de estresse, de ansiedade e de impulsividade e o que pode ser feito para eliminar tais males. Opinam ainda que tais instruções deveriam conter práticas em controlar o corpo através de exercícios de relaxamento, visando à eliminação dos problemas citados.

Informações valiosas aos educadores interessado em leitura foram dadas, segundo BELLENGER (1979), pelos oftalmologistas na primeira metade do século XX. Nesta época, todas as pesquisas convergiram para mostrar os problemas causados pela má utilização dos mecanismos perceptivos durante a leitura. E todos os métodos de leitura baseavam-se nas análises, nos resultados de estudos e nos conselhos dos especialistas da visão. Dessa maneira, esses métodos reencontraram seu primeiro objetivo, qual seja, o objetivo utilitário: "ler mais depressa para melhor informar". É que, de fato, com os métodos aprovados pelos especialistas da visão, com apenas algumas aulas, os leitores poderiam acelerar o movimento dos olhos, tomar consciência do papel do olho e finalmente se libertar, abandonando o gesto visual maquinal da leitura palavra por palavra, estabelecido e cultivado por eles desde os seis anos de idade. Na maioria dos casos, os resultados foram espetaculares, contribuindo para garantir o sucesso desses métodos, ou seja, dos métodos de leitura rápida. Surgiu, então, um novo interesse pela visão: procurou-se compreender melhor a percepção e a compreensão do sentido a partir dos signos escritos. A dimensão fisiológica passou então a ser levada em consideração.

No que concerne à leitura, o ensinamento essencial dessas explicações é que o olho deve ser aliviado em vista da rigidez da acomodação que a leitura impõe. É preciso relaxar e distender os músculos que trabalham.

Para os olhos, exercícios de relaxamento e de distensão dos músculos que trabalham foram ensinados por dois estudiosos do assunto em questão. ALDOUS HUXLEY (s/d, apud Bellenger, 1979), depois de ser tratado pelo famoso médico norte-americano Horatio Bates, descreveu longamente em seu livro "A arte de ver" todos os exercícios que conduzem ao relaxamento dinâmico em situação de leitura. Para Huxley, o relaxamento constitui um dos principais meios de se conseguir ver o maior número possível de caracteres impressos no menor espaço de tempo com o

mínimo de fadiga e máximo de eficácia intelectual. Huxley aconselha fechar os olhos um ou dois segundos após cada parágrafo, relaxar-se, imaginar a última palavra lida; fazer uma sessão de relaxamento, colocando as mãos em concha sobre os olhos fechados em busca da escuridão completa, tentando visualizar ao mesmo tempo as imagens.

Segundo BELLENGER (op. cit.) toda uma dimensão da leitura que é dimensão do corpo foi descoberta com Huxley. Este compara a ansiedade do leitor à do pescador de pérolas: ao ler, bloqueia ou suspende parcialmente a respiração, supostamente com intuito de se concentrar. Na verdade, cria-se nele uma tensão forte, um bloqueio dos olhos. O cérebro não é mais irrigado por um sangue de boa qualidade. Há má oxigenação. O leitor fica tenso e essa tensão pode ser inibidora.

O doutor Horatio Bates, criador do famoso método que leva seu nome, aconselha o seguinte relaxamento dinâmico em situação de leitura: não suspender por muito tempo a respiração; não deixar por muito tempo as pálpebras rígidas e imóveis; piscar com frequência; respirar com regularidade, suavemente, e exercitar os olhos com movimentos rápidos nos espaços em branco que separam as linhas. Deve-se também evitar franzir as sobrancelhas, ao ler. (BELLENGER, 1979).

O método Bates é matéria de estudo nos cursos de fisioterapia, quando das lições sobre a terapia dos olhos. Huxley é citado em manuais, livros, enfim na literatura especializada sobre visão.

Bates e Huxley, com seus ensinamentos, abriram caminho para outros estudos na área de leitura e relaxamento.

B) Relaxamento

2.7 - Conceituação e origem

No Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa de Caldas Aulete, tem-se no relaxamento o mesmo que relaxação: perda de contrabilidade das fibras musculares; distensão, frouxidão.

O Pequeno Larousse Ilustrado (apud Geissmann e Bousingen, 1970) traz o relaxamento como uma relaxação, um estado de descontração. Cita o relaxamento muscular e, em seguida a liberação. Relaxar é colocar-se em estado de descontração. Relaxar-se é distender os músculos e, por extensão, a mente.

O vocábulo *relaxatio* tem no latim o significado de relaxar.

Segundo BRIEGHEL e MULLER (1987), a palavra *relaxation* entrou na língua francesa há alguns anos e designa sem distinção todos os métodos de relaxamento físico e psíquico. Eles empregam o termo relaxamento no sentido de uma descontração muscular.

Para COSTE (1981), o relaxamento é uma psicoterapia que, pela descontração das diferentes partes do corpo e pela sua unificação, tem por finalidade reduzir as tensões psíquicas. E o princípio

que está na base do relaxamento é o mesmo que rege a abordagem psicomotora do sujeito, qual seja: toda atitude tônica tem uma ressonância no nível afetivo e, conjuntamente, todo estado emocional implica um certo comportamento tônico.

Segundo FORSTREUTER (s/d, apud Masson, 1986), o relaxamento é consciente e voluntário e consiste no repouso automático dos músculos, suprimindo os comandos musculares conscientes e abandonando à força do peso certas partes do corpo. Essas partes executam um movimento pendular passivo que se detém progressivamente sob a ação das resistências naturais. Ao descrever o método da ginástica alemã, FORSTREUTER (op. cit.) afirma que o relaxamento envolve uma situação psicológica em que o indivíduo está prestes a se abandonar, após a supressão de todas as resistências interiores, com a eliminação da tensão existente.

POPPE (1988), que apresenta o relaxamento sob o ponto de vista comportamental, proporciona ao estudioso do assunto um embasamento geral para que se possa desenvolver pesquisa aplicada no tocante aos procedimentos do treino de relaxamento. Apresenta novos exercícios e ensina como executá-los. Tudo baseado na tradição comportamental, pois para esse autor relaxamento é um comportamento complexo que tem um importante papel em muitos programas terapêuticos.

JACOBSON (1929, apud Poppen, 1988), considerado o pai do relaxamento, definiu este como o repouso da atividade da musculatura esquelética. Ele criou e desenvolveu o chamado relaxamento progressivo.

FONSECA (1983), dentro de uma concepção psicopedagógica de eutonia, afirma ser o relaxamento um meio de intervenção que visa à pacificação das tensões e conflitos através da liberação plena e total da unidade da pessoa. Para esse estudioso, o termo relaxamento tem a sua origem na obra de Jacobson, de 1926, "Progressive relaxation", independentemente de Schultz, em 1912, já ter publicado, a sua obra clássica "Training autogene".

Os trabalhos de Schultz em Berlim e os de Jacobson nos Estados Unidos foram coincidentemente iniciados na mesma época.

JACOBSON (apud Geissmann e Bousingen, 1970) afirma que os métodos de controle da tensão, com as diferentes formas de relaxamento progressivo e de relaxamento científico, foram criados por ele em 1908, quando iniciou seus estudos experimentais sobre o estresse nervoso, na Universidade de Harvard.

Schultz, também, citado pelos autores em questão, declarou ser Jacobson o único autor que chegou a verificações de princípios e de fatos, sob muitos aspectos coincidentes com os dele, quando eles ainda ignoravam mutuamente a reciprocidade de seus trabalhos.

O que realmente importa é que de ambos, do treinamento autógeno de Schultz e do relaxamento progressivo de Jacobson, nasceram, cresceram e se modificaram todos os outros métodos de relaxamento.

Dentre os muitos métodos de relaxamento existentes, além dos acima citados, destacam-se: relaxamento progressivo de Jacobson para crianças; eutonia de Gerda Alexander; método psicodinâmico de Raoul Dupont; relaxamento na criança pelo método de Bergès e o relaxamento de ginástica alemã.

2.8 - Indicações

Existem várias terapias que podem ser usadas para regular, equilibrar e/ou controlar o estresse, a tensão, a ansiedade e a impulsividade. A hipnose, por exemplo, que pode, porém, muitas vezes, levar à fantasia e à dependência do hipnotizador; os tranquilizantes e outros medicamentos que podem produzir uma melhora temporária, mas não atacam a causa do problema e podem até mascarar os sintomas e causar problemas futuros; a ioga, cujos princípios serviram de inspiração a inúmeras técnicas de relaxamento, e os relaxamentos propriamente ditos com seus vários métodos e suas diferentes técnicas.

LIPP e Col. (1987) falam sobre o exercício físico e sua efetividade no combate à tensão, apresentando um dado muito importante, descoberto recentemente: os exercícios continuados induzem à secreção e liberação da substância beta-endorfina no corpo humano. A beta-endorfina é encontrada no cérebro e em outros tecidos, e tem a capacidade de controlar a sensação normal de dor além de participar igualmente da regulação da temperatura, e de ser capaz de melhorar o sono e o humor.

JACOBSON (1908, apud Bernstein e Borkovec, 1975) chegou à conclusão de que a tensão envolve o esforço manifesto no encurtamento das fibras musculares, que essa tensão ocorre quando a pessoa relata "ansiedade", e que essa ansiedade pode ser removida pela eliminação da tensão. O relaxamento das fibras musculares, isto é, a completa ausência de todas as contrações, foi visto como o oposto fisiológico direto da tensão e foi a decorrência lógica no tratamento de pessoas excessivamente tensas ou ansiosas. Jacobson descobriu que, contraindo e relaxando sistematicamente vários grupos musculares e, aprendendo a observar e a discriminar as sensações resultantes da tensão e do relaxamento, a pessoa podia eliminar quase completamente as contrações musculares e experimentar uma sensação de profundo relaxamento.

O relaxamento passa a ter o caráter de uma terapia no sentido de que em cada sintoma da doença, se deve adotar um procedimento de cura. Tal terapia consiste em uma adaptação constante às diferentes situações geradores de problemas. Passa a ter também o caráter profilático quando presta um grande auxílio no tocante à mudança ou criação de um novo hábito, visando à prevenção de problemas.

Para BRIEGHEL e MULLER (1987), a rápida aquisição de novas técnicas e a facilidade de modificar os hábitos fazem aumentar essa faculdade, o que faz pensar que o relaxamento é um fator de desenvolvimento da inteligência. Embora um aumento de inteligência propriamente dita seja pouco provável, é possível constatar que o relaxamento permite um emprego mais judicioso dos recursos psíquicos e mentais do indivíduo.

Segundo HEBB (1971, apud Antunha, 1972), as crianças têm reconhecidamente o "alcance de atenção" curto, que pode, porém, ser aumentado. Afirma também que o "alcance de atenção" é maior nos sujeitos mais inteligentes, seja de que idade for.

Com o relaxamento, pode-se aumentar e melhorar este alcance de atenção e também o poder de concentração.

FRANÇA (1988) diz que, provavelmente, o cérebro (gerador de eletricidade), reduzido na sua resistência, através de relaxamento físico e mental, torna mais eficientes as práticas que visam melhor utilização de suas potencialidades.

Tais propriedades do relaxamento foram comprovadas em uma pesquisa realizada na França (MASSON, 1986), utilizando-se o método de Jacobson. Nessa pesquisa concluiu-se ainda que, quando o relaxamento for aplicado em crianças, as sessões devem ser curtas, variando de quinze a trinta minutos. E, quando não for possível aplicar o método de Jacobson em sua totalidade, podem-se fazer adaptações. Podem-se ministrar jogos, nos quais as seqüências contrações-descontrações são utilizadas, bem como o despertar interesse pelo ato respiratório.¹

JACOBSON (Masson, 1986) acredita que desde a idade de seis anos, a criança pode beneficiar-se do relaxamento progressivo e que ela é capaz de realizá-lo.²

Segundo BERNSTEIN e BORKOVEC (1975), o relaxamento pode ser usado nas seguintes situações:

- a) como uma resposta incompatível com a ansiedade;
- b) como um meio de aumentar a atenção focalizada e a clareza de imagem;
- c) no relaxamento diferencial como a base principal de redução de tensão ao longo do dia;
- d) nas técnicas de alívio da ansiedade como uma resposta suplementar agradável, condicionada a uma palavra-pista eliminadora da ansiedade. Os referidos autores afirmam que o relaxamento é uma técnica que proporciona considerável alívio a uma limitada amplitude de dificuldades e a uma limitada amplitude de sujeitos. Eles dizem ser fácil imaginar que quase todo mundo que já experimentou tensão ficaria satisfeito de ter um meio agradável e eficiente de eliminá-la.

O objetivo primordial dos exercícios de relaxamento é fazer circular sangue arterial em todas as partes do corpo. Nesse processo, a tensão é liberada, permitindo que o corpo se torne mais relaxado e energético.

Segundo ROSSI (1991), o relaxamento mental e físico proporciona imensos benefícios à saúde. Quando praticado regularmente, o relaxamento tem efeitos profundos no sistema imunológico da pessoa, além de baixar a pressão do sangue e o nível de colesterol. Segundo este autor, o relaxamento corporal é uma alternativa para as pessoas disciplinarem sua mente e prevenirem a contaminação por doenças. Alguns estudos realizados com diabéticos, por exemplo, mostraram que o relaxamento ajuda a reduzir a necessidade de insulina.

ROSSI (op. cit.), ao falar sobre como se consegue um estado de relaxamento, ensina à pessoa que ela feche os olhos ou se concentre num espaço em branco na parede; que procure livrar a mente de qualquer pensamento ativo e que se concentre na respiração. Aconselha que ela

1. Um dos motivos de ser este método, o utilizado na presente pesquisa.

2. Idem

estabeleça uma respiração abdominal profunda e lenta, sempre inspirando pelo nariz e expirando pela boca. E que cada vez que inspirar, deixar que os músculos do diafragma se dilatem, expandido os pulmões.

ZORN (1973) afirma que a respiração abdominal é uma importante técnica iogue especialmente benéfica para crianças tensas. É recomendada nos relaxamentos por ser mais profunda e por exercer um efeito calmante.

É interessante notar que a tensão mental e a tensão emocional tendem a desaparecer quando tensões musculares são diminuídas. MADDERS (1978) afirma que a experiência tem demonstrado que, quando uma pessoa consegue relaxar voluntariamente os músculos, ela sente também uma sensação de relaxamento mental, havendo uma indiscutível relação entre o relaxamento muscular e a tranquilidade da mente.

O relaxamento proporciona uma sensação de calma, reduz a fadiga e afeta em alguns pontos o funcionamento do organismo, fazendo com que a agitação desapareça.

Sob o ponto de vista comportamental, o relaxamento é o principal componente no tratamento dos muitos problemas de ansiedade, estresse, angústia e tensão. Segundo POPPEN (1988), existem centenas de artigos publicados, relatando casos clínicos e citando grupos de controle que atestam a efetividade dos exercícios de relaxamento na solução dos problemas acima citados.

Embora popularmente aplicado, o fenômeno do relaxamento tem recebido, ele próprio, pouca atenção. Pesquisadores e ministrantes raramente registram o que seus alunos estão fazendo e como o relaxamento está relacionado ao tratamento (LUIZELLI, MARHOLIN, STEINMAM & STEIMAN, 1979, apud Poppen, 1988).

ROSS (1991) relata que o psiquiatra norte americano Robert Brown realizou um estudo na Universidade de Virgínia, em Charlottesville, onde dirige o Departamento de Ciências Médicas, utilizando 200 estudantes deprimidos. Os resultados demonstraram que os estudantes que se exercitaram pelo menos 45 minutos por dia sentiram menos ansiedade, hostilidade e raiva, e se tornaram mais ativos e animados. Segundo o psiquiatra, o exercício físico combate a depressão, melhora o ânimo, aumenta a autoconfiança e reduz o nível de estresse, independente de idade ou sexo. A longo prazo, o exercício reduz o índice de neurose e ansiedade.

Para MADDERS (1978), existe uma relação muito estreita entre os estados emocionais e a tensão muscular. Segundo ela, os estados emocionais negativos, principalmente quando se estendem por longos períodos, podem trazer graves efeitos sobre o organismo, causando, muitas vezes, lesões nos órgãos ou predispondo-os a infecções. Cada pessoa reage de uma maneira diferente à tensão e à excitação. E assim como difere a reação de cada pessoa a uma determinada situação, da mesma forma o corpo reage de uma maneira característica em cada indivíduo. Há, por exemplo, pessoas que têm dores de cabeça quando se acham tensas. Outras, que ficam excessivamente inquietas, não conseguem pensar, raciocinar, concentrar-se. Para Madders, existem outras causas para esses distúrbios, mas a maioria é causada pela tensão.

LIPP e Col. (1987) dizem que é necessário saber relaxar para dominar a tensão física e a ansiedade. E que, se a pessoa souber relaxar, poderá lidar de forma efetiva com as situações

causadoras de ansiedade. Sabendo dominar as tensões e relaxando, terá uma saúde física e psíquica melhor.

Tensão, estresse, ansiedade e impulsividade estão ligados à questão psico-social. À medida que a atual sociedade caminha para a massificação, para uma forma neurotizante de vida, a pessoa entra numa roda viva, esquece-se de seu íntimo e se volta para o euforismo externo. E isto favorece o aparecimento dos problemas já citados.

BERNSTEIN e BORKOVEC (1975) afirmam que as técnicas e os métodos de relaxamento, nos anos mais recentes, vêm chamando a atenção dos psicólogos. Isto porque, encarando as emoções dentro de um ponto de vista mais amplo, se acabará por admitir o relaxamento muscular como uma porta de acesso aos aspectos fisiológicos e psicológicos do comportamento emocional

2.9 - O método de Jacobson

Tratando-se de verificar sua idéia clínica acerca da existência de um relacionamento entre o vivido emocional e o grau de tensão muscular, Jacobson, em 1934, elaborou seu método, cientificamente, através de estudos eletromiográficos.

Segundo o próprio autor (apud Masson, 1986), o relaxamento progressivo está apoiado nos princípios da neurofisiologia muscular e, eventualmente, na psicofisiologia.

O relaxamento progressivo parte do corpo para atingir o córtex, originando pequenas mobilizações por antagonismos musculares dos flexores/extensores, periféricos/profundos, pluriarticulares/mono-articulares, abdutores/adutores e assim por diante, provocando ainda a tomada de consciência do grau de contração muscular necessário ao movimento.

O relaxamento progressivo leva o córtex ao repouso ao reduzir o tônus muscular e, conseqüentemente, diminuir a excitabilidade cerebral. Além do fator de calma, de diminuição de tensão e de ansiedade, este método pode liberar também certos problemas afetivos inconscientes.

O referido método proporciona uma educação bastante acentuada da sensibilidade proprioceptiva e cinestésica, que irá permitir o domínio do tônus e, conseqüentemente, o domínio de si.

BOUSINGEN (apud Masson, 1986) afirma que este método visa essencialmente ao plano fisiológico do relaxamento e se baseia no elo periférico do complexo neuromuscular, isto é, solicita o relaxamento da musculatura periférica.

MASSON (1986) diz já ter sido constatado que as emoções se traduzem por processos de contrações transitórias e variáveis nas diversas partes do sistema muscular visceral.

Diz ainda Masson que traçados eletromiográficos permitem estabelecer, na escala microscópica, uma espécie de "modelo" em redução dos atos reais que são as expressões neuromusculares do processo de nervosismo, da emoção, da reflexão, da imaginação e de todo processo mental.

Torna-se, então, necessário reduzir essas tensões, aprendendo a diminuir a atividade do músculo e seu tônus.

Segundo o próprio Jacobson (apud Masson, 1986) o emprego do relaxamento progressivo pode ser confiado aos médicos, a professores de Educação Física, aos professores primários.³

O professor, ao iniciar o trabalho com seus alunos, deverá dar-lhes noções de relaxamento e dizer-lhes que qualquer pessoa, da criança ao idoso, pode aprender a dominar sua tensão. O aluno deverá aprender a reduzir o tônus através de sua experiência própria. Ele deverá procurar desenvolver o sentido muscular. Isto permite sentir tensões menores e delas tomar consciência. Deverá distinguir uma tensão forte de uma fraca e se dar conta até de uma tensão residual. O aluno, que já está conseguindo sentir a tensão muscular e as sensações articulares, estará obtendo uma apurada educação da sensibilidade profunda.

Após essas considerações, o professor poderá passar à parte prática da primeira sessão de relaxamento.⁴

Ao aluno⁵, sentado ou deitado, é solicitado para se colocar em estado de descontração máxima, de preferência com os olhos fechados. Ficar assim durante quatro ou cinco minutos.

Inicia-se, então, o trabalho com o treinamento de um dos membros superiores. O professor dá instrução para que o aluno dobre a mão para trás, na região do pulso. Este toma consciência da sensação de contração sobre o grupo muscular envolvido neste movimento. Em seguida, quando os músculos se relaxam, o aluno toma consciência do desaparecimento da referida contração.

A contração solicitada é estática e deverá ser mantida durante dez a quinze segundos. Essa contração é repetida duas a três vezes durante a sessão, que pode durar em média cerca de quarenta minutos. No intervalo, de mais ou menos vinte minutos, o praticante procura se descontrair ao máximo. A palavra de ordem é "não fazer nada".

As sessões seguintes serão dedicadas aos outros grupos musculares. As sessões, que serão realizadas uma ou duas vezes por dia, vão de trinta a sessenta minutos. Variam de uma a três sessões por semana, durante meses, um ano e até mais, dependendo do praticante.

JACOBSON (apud Masson, 1986) propõe uma ordem rigorosa e sistemática de progressão, composta de trinta e seis instruções, visando a trinta e seis grupos musculares. Em uma seqüência didática, utilizando-se duas sessões por dia, torna-se possível o trabalho de todos esses grupos, em três semanas.

São solicitados, sucessivamente, pela ordem, os grupos musculares dos braços, das pernas, do abdômem; os músculos para vertebrais; os respiratórios; os músculos das costas, dos ombros e

3. Um dos motivos de ser este o método utilizado na presente pesquisa.

4. O professor ou o médico, de acordo com Jacobson.

5. O aluno ou o paciente.

do pescoço. Quanto aos músculos dos olhos, da face, e da língua, Jacobson insiste muito mais, justificando terem estes músculos estreita ligação com a expressão do pensamento e da afetividade. Após esta etapa, educa-se o relaxamento diferencial que permite a transferência da capacidade de relaxamento para os atos da vida cotidiana como o andar, sentar-se e descansar, utilizando um mínimo de esforço com um máximo de rendimento sem desperdício de energia.

Enfim, na última fase do treinamento, tendo conduzido o paciente a tomar consciência das tensões musculares provocadas por movimentos efetivos, e suas dificuldades na vida, tais como angústia, medo e timidez, ser-lhe-á possível obter o desaparecimento do distúrbio psíquico pela redução das tensões musculares localizadas.

JACOBSON (op.cit. 1986) conduziu seus clientes ao relaxamento psíquico, ensinando-os a controlar as ligeiras contrações dos olhos, do aparelho fonador e de outros aparelhos expressivos que acompanham pensamentos e sentimentos.

Se o indivíduo estiver sujeito a um estresse de qualquer natureza, ou se acreditar que isso irá ocorrer, poderá, então, preparar-se, colocando-se em estado de relaxamento ou, lutando para vencer o estresse com uma melhor adaptação.

Assim, as conseqüências dos estresses, ao mesmo tempo físico e psicossomático, serão reduzidas e o indivíduo sofrerá danos menores por ocasião dessas agressões.

Segundo JACOBSON (apud Geissmann e Bousingen, 1970), os métodos de relaxamento podem ser utilizados para combater todas as doenças e desordens nas quais seja identificada uma tensão neuro-muscular.

GEISSMANN e BOUSINGEN (apud Masson, 1986) dizem que o método de Jacobson é aplicado nos casos de fobias, ansiedade, insônia, cefaléia e certas afecções digestivas, contribuindo também para diminuir as dores das afecções coronárias.

Enfim, as indicações oriundas do método em questão seriam idênticas às dos outros métodos de relaxamento, excetuando-se o método de Gerda Alexander que parece ter aplicações sobretudo profiláticas.

Pelo exposto, pôde-se notar que o método de Jacobson não emprega de modo algum a concentração passiva.

Do relaxamento progressivo será eliminado todo aspecto psicoterápico no sentido da psicoterapia verbal. Somente a aprendizagem do domínio dos diversos músculos do corpo basta por si mesma para obter o resultado almejado.

O referido método não contém sugestão alguma, nenhuma influência das técnicas hipnóticas ou das técnicas psicanalísticas. Talvez por isto, o relaxamento progressivo também seja indicado para crianças.

2.10 - O método de Jacobson para crianças

As crianças a partir dos seis anos de idade podem realizar o relaxamento progressivo (aprendizagem, profilaxia, terapia) e dele se beneficiar segundo o próprio Jacobson, que tem sua experiência apoiada principalmente no aspecto educativo do indivíduo normal.

MASSON (1986) fez um relato de uma experiência, na qual foi utilizado o relaxamento progressivo para crianças. A experiência foi realizada por um professor de Educação Física nas escolas primárias de Chicago, envolvendo 2.600 crianças e 35 educadores. Isto de 1963 a 1966.

Nessa experiência foi testado o relaxamento neuromuscular. Foram ministradas as seis primeiras etapas de treinamento de Jacobson nas classes, em grupos, na seguinte progressão: na primeira etapa e somente nela, as crianças ficavam na posição deitada de costas, olhos fechados, braços e pernas ligeiramente afastados do corpo, durante três a cinco minutos.

Nas etapas seguintes, as crianças permaneciam sentadas. Na segunda etapa, mantinham os braços em círculo, a cabeça pousada sobre o braço em cima da carteira, olhos fechados, pés pousados no chão; na terceira, os pés continuavam pousados no chão, as mãos ficavam sobre os joelhos e a cabeça ia caindo para a frente à medida que a aprendizagem avançava; na quarta etapa, com a cabeça caída, era feita a experiência de contrair cada um dos braços, relaxando-os depois; na quinta, contraía-se a perna, levantando o pé. Deixava-o cair. Fechava, com força, os olhos para em seguida abri-los. Na sexta etapa, era feita a experiência de cerrar e mostrar os dentes, contrair e soltar o abdome.

Dessa experiência, foram tiradas as seguintes conclusões: quanto mais cedo é iniciado o treinamento de detecção da tensão, mais rápido a criança aprende a dominar a referida tensão; a criança que se relaxa bem faz tudo bem, rapidamente; observa-se nas crianças um melhor comportamento quando estão em grupo; os educadores notaram que as crianças que têm maior necessidade de se relaxar são aquelas que aproveitam mais lentamente o relaxamento e que as crianças mais tensas são as que relaxam os olhos com maior dificuldade e lentidão.

Os educadores envolvidos sugeriram para as crianças excessivamente tensas um treinamento suplementar, fora da escola.

Do treinamento progressivo de Jacobson, levando-se em conta aspectos importantes da psicomotricidade e de sua reeducação, deduz-se que o método só tem validade se seguido integralmente, respeitando a progressão proposta por Jacobson. Não se deve preocupar com o sintoma, nem se deve tentar agir particularmente sobre ele.

A finalidade é conduzir o indivíduo a sentir progressivamente a tensão e depois o relaxamento; detectar tensões cada vez menores, conhecendo o corpo cada vez melhor, pois isto é importante na construção do esquema corporal. Para tanto, o indivíduo, no início, é convidado a nada fazer, a nada pensar, a se colocar em estado de relaxamento total. Este relaxamento irá aumentando em cada sessão, da seguinte maneira: quando sentado, a cabeça cairá cada vez mais para frente; quando deitado, os pés ficarão cada vez mais para fora; a respiração se ampliará e em seguida diminuirá progressivamente. É considerada, enfim, a globalidade do corpo.

A atenção é conduzida sucessivamente a cada parte do corpo. A progressão é bem definida. Após o trabalho com os membros, ocorre o controle dos músculos do abdome, do tórax e da respiração.

Já no final do treinamento, são solicitados a nuca, os ombros, o pescoço, e depois os pequenos músculos do rosto, considerados importantíssimos para Jacobson.

As instruções são dadas verbalmente, podendo, se necessário, ser demonstradas. Assim: "dobrando a mão direita para trás; dobrando a mão esquerda para dentro; apoiando o punho no braço da cadeira; erguendo a ponta do pé, apoiam do-se no calcanhar".

Jacobson pede, então, à criança, para dizer onde está a tensão ou contração. O que realmente mais importa é detectar a tensão, observar a diferença desta como estiramento ligamentoso, ter a percepção das contrações cada vez mais fracas e obter em seguida um relaxamento. Assim, passo a passo, a criança irá construir seu pequeno esquema corporal.

Busca-se no relaxamento progressivo diminuir a tensão até chegar ao seu nível mais baixo; aumentar a capacidade de repouso, evitando o desgaste de energia; proporcionar à criança uma melhor adaptação aos atos cotidianos frente ao estresse; permitir a ela dominar suas emoções, regulando sua ideação até se tornar capaz de realizar em determinado momento, o que Jacobson preconiza: "não fazer nada, não mexer em nada, não pensar em nada". E assim, melhorar seu repouso e preparar-se para a ação.

O treinamento progressivo para crianças deve ter sessões curtas que irão de quinze a trinta minutos. Além de ser indicado para indivíduos normais de todas as idades, é também, dentre os muitíssimos casos, para os portadores de debilidades motoras, de retardos psicomotores e de distúrbios psicomotores isolados. É também indicado para aqueles que têm problemas de desarmonia, de mobilidade, de distúrbios tônicos emocionais e de inibição. É indicado ainda para os portadores de deficiência intelectual leve, associada ou não a distúrbios psicomotores; aos portadores de distúrbios patológicos da integração do esquema corporal, da organização espacial, da organização temporal; para os portadores de distúrbios da linguagem falada ou escrita; distúrbios psicológicos da afetividade, ansiedade, obsessão, instabilidade, irritabilidade, inibição; para os distúrbios do sono e para os estados neuróticos menores.

Uma pesquisa proposta por Jacobson sobre a difusão de seu método na França foi realizada pelos primeiros educadores formados por ele e apresentada em Chicago por ocasião do seu jubileu em 1974. Todas as indicações acima expostas foram testadas com sucesso, diferindo, porém, conforme os diferentes reeducadores e os tipos de clientes aos quais seu método foi aplicado.

Conforme os diferentes reeducadores e conforme a clientela, as técnicas de relaxamento, de Jacobson, foram tornando-se, a cada dia, mais flexíveis. Segundo BERNSTEIN e BORKOVEC (1975), vários pesquisadores têm usado procedimentos sutilmente diferentes, treinando sujeitos em relaxamento. Tais diferenças têm envolvido quantidade de tempo gasto no treino por hora de terapia, número total de sessões de treino, seqüência de números usados nos ciclos tensão - relaxamento, número de ciclos empregados com cada grupo muscular e uso de sugestão para facilitar o relaxamento.

Assim, abertas estas possibilidades verificou-se, posteriormente, que também a música, utilizada durante as sessões de relaxamento, facilitava, em muito, a consecução do buscado, qual seja, um relaxamento super-harmonioso.

2.11 - O fundo musical

FRANÇA (1988) fala das vantagens de se ter um fundo musical suave para as sessões de relaxamento, afirmando que a música é excelente indutora de estados mentais tranquilos. Sugere França composições como a "Serenata", de Schubert ou a "Sonata ao luar", de Beethoven para serem fundo musical das sessões de relaxamento.

A mesma sugestão é dada por HUFFAKER (1972) ao afirmar que "Sonata ao luar", de Beethoven é a que mais se destaca dentre as músicas de alto valor relaxante. HUFFAKER sugere ainda as composições de Mozart, afirmando que elas já foram usadas durante algum tempo para o tratamento de sérias enfermidades mentais. Cita também, como músicas apropriadas para sessões de relaxamento, as de Vivaldi, Handel e Bach. Continua HUFFAKER (op. cit.), afirmando que psicólogos de grande experiência profissional concordam que determinadas músicas produzem determinados efeitos sobre a mente humana, transmitindo, graças a simples reunião de certos acordes e sons, as mais variadas sensações.

FUNK (1983, apud Halpern, 1985) fala em uma visão quaduplicada da música, dizendo ser esta uma visão transpessoal intensa, característica do místico, do vidente, do profeta. A música composta no nível quádruplo é capaz de liberar imensas energias. Dentre muitas outras, destacam-se a "Missa solene", de Beethoven, o "Réquiem", de Mozart e a "Missa em si menor", de Bach. O único compositor da nova era relacionado por Funk entre os que têm visão quaduplicada é Steven Halpern, do qual dentre outras músicas se destacam "Comfort zone" e "Spectrum suite".

HALPERN (1985), compositor de "Comfort zone" e de "Spectrum suite" afirma que suas músicas foram criadas para facilitar o relaxamento físico, a concentração, a aprendizagem, a criatividade, a meditação, a reação muscular, a digestão, a melhoria do estado de espírito, a psicoterapia e a autocura.

HALPERN revela que a organização "Fundação da pesquisa da música", criada logo depois da segunda guerra mundial pelo departamento médico das forças armadas dos Estados Unidos, quando o governo procurava tratamento para neurose de guerra sem uso de medicamento, definiu algumas seleções musicais como sendo relaxantes/tranquilizantes e propícias à meditação.

Além da música clássica, definida como relaxante e tranquilizante, a equipe de estudo, acima referida, testou também a música "Spectrum suite" de Halpern. Nos indivíduos testados, afirma o autor, esta música produziu mudanças que indicaram um grau significativo de relaxamento. Testes subsequentes, sobre "Spectrum suite", envolvendo eletro-acupuntura, cinesiologia e cinesiosonia, corroboram esse resultados.

A música tem sido incorporada a muitos rituais de relaxamento. De acordo com Halpern, estudos científicos recentes demonstraram que a música equilibra o metabolismo do corpo, a atividade muscular e a respiração. Influencia também a velocidade da pulsação e a pressão sanguínea, além de minimizar os efeitos da fadiga.

Cita Halpern dois estudos sobre relaxamento nos quais foi utilizada sua música "Spectrum suite". No primeiro, um psicólogo, John Adams, realizou em seu consultório um estudo para

verificar se a adição da música ao seu programa falado de relaxamento melhorava sua eficácia. Em um dos lados desta gravação, ele gravou seu texto padrão. No outro lado, gravou as mesmas palavras, mas com uma trilha musical relaxante do "Spectrum suite" ao fundo. Adams verificou que mais de 80% dos seus clientes preferiam a gravação musicada. Quando podiam escolher, sempre escolhiam a gravação com música. E ouviam esse lado da fita várias vezes seguidas.

No segundo estudo, relata que dois pesquisadores da Universidade Estadual da Flórida, Alexandra Quittner e Robert Glueckque, compararam noventa alunos de um curso preparatório no que se referia à sua capacidade de criar imagens interiores em duas situações: uma, enquanto ouviam música (Spectrum suite); na outra, simplesmente relaxados em um ambiente silencioso. Verificaram que a média da produção de imagens mentais dos estudantes era mais alta com a música, do que com o relaxamento. Os resultados obtidos pelos estudantes na escala da imaginação criativa tinham uma significativa correlação com a qualidade e duração da atividade de sua imaginação.

HALPERN (1985) informa que novas e importantes evidências demonstram que além de ser o estudo da música benéfico por si mesmo, sua introdução no currículo escolar promove uma melhora acentuada no aproveitamento dos alunos em matemática, leitura e ciências. Sugere ele que a música deve ser usada na educação em todo o currículo. Deve ser usada de modo integrado e amplo. Assim, a música pode ser usada na sala de aula como um instrumento para promover a saúde física e psicológica, para combater o estresse e incentivar o relaxamento. A música age como um catalizador para a criatividade em várias matérias do currículo e como auxiliar de uma concentração mais intensa durante o estudo. Atua como um acelerador do aprendizado da linguagem e outras habilidades, como um meio de exercitar todas as partes do cérebro e como fonte de energia física e mental.

É ainda HALPERN (op. cit.) que diz ser o relaxamento realmente importante na sala de aula, tanto para alunos quanto para o professor. E que, quando os alunos estiverem cansados, não conseguem estudar, nem compreender muito bem o que lhes é ensinado, deverão se relaxar para poderem aprender mais. E, aprendendo mais, gostarão mais da escola, ficarão mais envolvidos com a aprendizagem. Assim, o aprender se tornaria uma experiência vital e holística.

A música pode ser usada para estimular a criatividade em estudantes. Uma música adequada, simplesmente tocada como fundo, pode ativar as ondas cerebrais nas áreas de frequência alfa e beta, que estimulam a criatividade. (HALPERN, 1985).

Em algumas escolas, a música e a imaginação chegaram à sala de aula. HALPERN (op. cit.), citando Ann Mc Clure (1983), diz que há algum tempo Ann, artista profissional e instrutora de música e dança, vem usando a música, criativamente, em um programa opcional em escolas primárias públicas e particulares. Ela começa com uma conversa com os alunos sobre o poder da música. Em seguida, ministra a eles uma série de exercícios físicos para aliviar a tensão e ajudá-los a relaxar. Eles fazem os exercícios, sentados nos bancos da sala de aula.

Tais atividades relacionam-se com a capacidade que a pessoa tem de criar, de manifestar seu potencial na escola, no trabalho, na vida.

Quando se consegue relaxar voluntariamente os músculos, há uma sensação de relaxamento mental, havendo uma indiscutível relação entre o relaxamento muscular e a tranqüilidade da mente.

Um fundo musical adequado facilita em muito a consecução dos objetivos buscados nas sessões de relaxamento, qual seja, o bem estar físico e mental. Este bem estar é que contribui para se conseguirem com o mínimo de esforço respostas desejadas nas diversas atividades do dia a dia.

A música amplia a capacidade de relaxamento do corpo e, conseqüentemente, da mente.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento experimental

a) Algumas considerações.

O estudo aqui relatado baseou-se em um experimento com dois grupos experimentais e dois grupos de controle, consistindo o delineamento em um modelo que se aproxima daquele de SOLOMON (1949), denominado "4 grupos", que mais recentemente foi descrito e analisado por CAMPBELL & STANLEY (1979).

As duas escolas envolvidas no referido estudo, Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás e Lyceu de Goiânia, são equivalentes no que diz respeito ao rendimento dos alunos em geral, e no que diz respeito à organização administrativa e pedagógica. São escolas públicas gratuitas.

A partir das considerações teóricas expostas nos capítulos anteriores, foi levantada a hipótese de que as aulas regulares de leitura poderiam ter uma maior produtividade se, antes destas aulas, os alunos praticassem exercícios de relaxamento.

Para submeter a testes a suposição de que o **relaxamento** praticado antes dos trabalhos escolares de sala de aula produz efeitos benéficos que promovem melhoria do rendimento dos alunos, projetou-se um experimento simples, utilizando como sujeitos alunos de turmas regulares de escolas goianienses.

Tratando-se, no caso, de trabalho experimental com grupos fechados, cuja manipulação é vedada pelos regimentos escolares, delineou-se o experimento clássico:

Turma A	0 ₁	<u>X</u>	0 ₂	(Grupo experimental)
Turma B	0 ₁	<u>X</u>	0 ₂	(Grupo controle)
	Pré-teste		Pós teste	

Para avaliar e controlar alguns efeitos produzidos por variáveis, tais como **professor, tamanho da classe, escola, recursos didáticos e metodologia**, sobre o delineamento foram introduzidas mais duas turmas de alunos, uma experimental e uma de controle, de escola diversa que possuíse um alunado que apresentasse características sócio-culturais idênticas às do alunado da primeira. Assim, o delineamento experimental assumiu a seguinte estrutura:

		Pré-teste	Pós teste	
Escola A	Turma 1	0 ₁ <u>X</u> 0 ₂		(Grupo experimental)
	Turma 2	0 ₁ _____ 0 ₂		
Escola B	Turma 1	0 ₁ <u>X</u> 0 ₂		(Grupo experimental)
	Turma 2	0 ₁ _____ 0 ₂		

3.1 Descrição do delineamento experimental

Para testar a possibilidade de erro ao se aceitarem as hipóteses estatísticas que adiante são apresentadas, o experimento ficou assim delineado:

Colégio de Aplicação 5ª série	Grupo controle	Pré-teste	Pós-teste	
		O_1		O_2

	Grupo experimental	O_1	tratamento	O_2

Lyceu de Goiânia 5ª série	Grupo experimental	O_1	tratamento	O_2

	Grupo controle	O_1		O_2

Disciplina: Português				

Para o experimento, o momento O_1 consistiu na aplicação simultânea do pré-teste a quatro turmas e o momento O_2 , na aplicação simultânea do pós-teste.

Durante os meses **março** e **abril**, 1º bimestre do ano letivo de 1992, as turmas C.A-B e L.G.-A foram submetidas ao tratamento que consistiu em sessões de 15 (quinze) minutos de relaxamento **antes** dos trabalhos de aula. Neste capítulo encontram-se minuciosamente descritos os procedimentos que caracterizam essas atividades.

3.2 Pressupostos.

As hipóteses estatísticas, visando à análise das idéias expostas neste capítulo basearam-se nos seguintes pressupostos, quanto à distribuição de indicadores de resultados e de desempenho.

3.2.1 As amostras (turmas) estariam compostas por elementos extraídos da mesma população ou de populações de características similarmente distribuídas (V. a distribuição do "status sócio-cultural", na tabela 11 do presente capítulo).

3.2.2 As variáveis contínuas em estudo distribuir-se-iam segundo a curva normal.

3.2.3 Existiria homogeneidade na variabilidade das variáveis contínuas.

3.2.4 Os testes CLOZE e EXERCÍCIO, aplicados nas etapas O₁ e O₂ (respectivamente pré-teste e pós teste) no experimento, mediriam os mesmos traços do comportamento.

Assim, conforme acertado com as Coordenações Pedagógicas de ambas as escolas, no dia 18 de março de 1992 iniciou-se o experimento aqui relatado.

Para reduzir ao mínimo possível a interferência de variáveis associadas à maturação¹, decorrentes de dilatado intervalo de tempo entre as testagens, o experimento foi adaptado para ser realizado em um bimestre letivo, intervalo este ao qual os alunos naturalmente associam a realização de provas e trabalhos de verificação de aprendizagem. Assim, também interferências negativas devidas às tensões e outros efeitos psicológicos derivados da testagem seriam eliminadas.

3.3 O modelo adotado.

O modelo adotado para a organização do experimento, conforme apontado anteriormente, aproxima-se daquele denominado "**4 grupos**", de SOLOMON (1949) e mais recentemente descrito e analisado por CAMPBELL & STANLEY² ambos desprovidos de algumas das virtudes daquele delineamento devido a circunstâncias de ordem prática e de natureza didático-pedagógica, tais como a testagem dos quatro grupos em O₁ mais a pós testagem de apenas três deles em O₂ eliminando-se esta testagem no grupo LG-B, por exemplo, como o objetivo de controlarem os efeitos justamente da variável "testagem". Estes procedimentos ditados pelo modelo não foram adotados, justamente por estar a experimentação restrita aos dispositivos administrativo-pedagógicos das escolas envolvidas.

3.3.1 Aplicadas, no pré-teste e no pós-teste, as provas cujos modelos se encontram em **anexo**, foram obtidos os resultados brutos constantes do **anexo 1**.

3.4 Sujeitos: população e amostras. Formação dos grupos

Para melhor se situar a população estudantil envolvida no experimento, será apresentada a seguir a população goianiense, dando-se um enfoque especial à situação sócio cultural das famílias dos alunos.

1. D.T. CAMPBELL & J.C. STANLEY, *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisas*. (p. 9) Segundo esses autores, a **maturação** é "definida pelos processos internos aos respondentes, que operam como função do mero decurso do tempo (não específico dos eventos particulares), como, por exemplo, envelhecer, ficar com fome, cansar-se e assim por diante".

2. Cf. CAMPBELL & STANLEY, op. cit., p. 16 e 45-6.

3.4.1 A população de Goiânia

Goiânia é constituída por uma sociedade em transição, na qual valores e padrões culturais se conflituam permanentemente. Constituída, na sua maioria, por migrantes provenientes das zonas rurais e de municípios do interior do Estado, parcelas de sua população não conseguem adaptar-se aos novos valores (decorrentes do processo de desenvolvimento da sociedade urbana), passando a negar os princípios vividos anteriormente, criando-se uma defasagem cultural intensa que gera, por sua vez, estilos de vida deficientes para enfrentar os desafios da cidade.

O relacionamento da população com a cidade se faz a partir das necessidades individuais que se encontram estabelecidas nos níveis primários de sobrevivência: alimentação, abrigo, emprego. Em consequência, essa população tem seus interesses pela cidade a partir de uma escala de prioridades estabelecida conforme seus anseios individuais. Ocorre, neste dado momento, a defasagem entre suas necessidades e aspirações e os bens de serviço, valores culturais e de consumo que a cidade oferece, gerando, assim, uma não-apropriação do espaço urbano e, no mesmo sentido, o não-sentimento de responsabilidade ou comprometimento com a cidade. (Fundação INDUR, 1981).

Dados encontrados no IBGE no "censo demográfico 1991" dão como população residente em Goiânia o total de 920.838 habitantes, sendo 440.090 homens e 480.748 mulheres.

GOMES e NETO (no prelo) apresentam a existência de uma população jovem, na faixa de zero (0) a dezenove (19) anos, muito expressiva numericamente, sendo superior a 50% do total de Goiânia. Quanto ao sexo, na referida faixa etária predomina a população feminina.

Um expressivo contingente da população de Goiânia é constituído por trabalhadores da construção civil, do pequeno comércio varejista, do setor de serviços públicos (municipal, estadual), da pequena produção artesanal.

Os operários das fábricas e oficinas são mais representativos. O efetivo geral dos trabalhadores ligados à produção industrial deve estar, atualmente, em torno de 20% do total de trabalhadores ativos.

No setor terciário, que abrange um grande número de categorias ligadas ao comércio, ao serviço público e privado, a várias outras modalidades de prestação de serviços, o percentual, segundo GOMES E NETO (op. cit.) gira em torno de 45% de empregados, estando a grande maioria submetida a baixos vencimentos e salários (de um a dois salários mínimos); uma minoria detém salários acima de dois a três salários mínimos.

No dados do IBGE (1991) sobre as pessoas de 10 anos de idade ou mais, por rendimento médio mensal e sexo, dão conta de que 11.076 pessoas, sendo 3.250 homens e 7.286 mulheres, percebem 1/4 do salário mínimo. Trinta e um mil, oitocentos e quarenta e quatro pessoas, das quais 8.887 são homens e 22.967 são mulheres, percebem entre 1/4 e 1/2 salário mínimo.

A maioria da população jovem, que, como já foi dito, corresponde a mais de 50% do efetivo populacional global, não consegue ganhar o suficiente para o próprio sustento contabilizado em gastos com a alimentação, escolaridade, transporte e vida social, em grande parte, está sob a dependência dos pais.

Em Goiânia, uma minoria que não atinge a 10% do efetivo populacional detém em suas mãos o poder econômico e político, concentrando, assim, a riqueza sob múltiplas formas de propriedade, tais como fazendas, imóveis urbanos, bancos, comércios atacadistas, fábricas etc. A grande totalidade mantém-se isolada dos benefícios da produção, em razão de não ser possuidora dos meios de produção, mas sim, exclusivamente de sua força de trabalho.

Este grande efetivo populacional possui baixo poder de aquisição dos bens sociais, tais como alimentação em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades alimentares; habitação em termos de casa própria; saúde (médico-odonto-hospitalar) em termos de medicina preventiva e de emergência; escolarização pública gratuita nos três níveis de ensino (1ª, 2ª e 3ª graus), direito à recreação, ao esporte, e ao lazer, atendimentos estes imprescindíveis à nossa vida comunitária.

Os indicadores sócio-econômicos revelam uma grande distância entre os padrões de vida das classes trabalhadoras (não detentoras dos meios de produção) e de segmentos da burguesia (detentores dos meios de produção). Isto quer dizer que há uma grande desigualdade social no que tange ao usufruto de bens materiais e espirituais de existência condigna para o homem.

Da classe trabalhadora, mais precisamente da classe média goianiense, originou-se a população estudantil, descrita a seguir.

3.4.1.1 A população do experimento

A população envolvida no projeto experimental caracteriza-se como alunos de 5ª série de primeiro grau de escolas públicas, com idade básica variando de 10 a 18, de ambos os sexos, originados da "classe média" goianiense.

A população estudantil matriculada na rede de ensino de Goiânia, no curso de 1º Grau, 1ª a 8ª séries, segundo dados fornecidos pela Secretaria de Educação do Estado de Goiás (1992), totaliza-se em 202.885 alunos. Destes alunos, 112.043 estavam matriculados na rede estadual de ensino; 46.781, na rede municipal; 43.509, na rede particular e 552 alunos na rede federal, estes especificamente, no Colégio de Aplicação da UFG.

No tocante especificamente à 5ª série do 1º Grau, foram matriculados, no ano de 1992, um total de 31.517 alunos, sendo que destes, 21.031 estavam matriculados na rede estadual de ensino; 4.879 alunos, na rede municipal; 5.536 na rede particular e 71 na rede Federal.

3.5 Amostras: descrição da amostra

3.5.1 Estratificação social

Embora presente em todas as sociedades, mesmo entre aquelas que se vangloriam de sua inexistência, a **estratificação social** tem sido, em todas as épocas, uma constante e, talvez, a mais marcante característica dos agrupamentos humanos - e até de alguns animais.

A estratificação social às vezes não se deixa definir facilmente, nem pode ser percebida com nitidez, mas sempre confere aos indivíduos por ela dominados **diferentes estilos** de vida e, o que é mais importante, **diferentes oportunidades** de vida. Parecem ser amplamente aceitas entre os teóricos do fenômeno essas duas resultantes da estratificação que, sob diferentes termos, sempre são abordadas quando o mesmo é analisado³.

As desigualdades existentes entre os grupos humanos sempre, pelo menos desde a Grécia pós-socrática, despertavam nos filósofos os mais eloquentes motivos para reflexões. Mas essas desigualdades existiam antes dos pensadores. Parece mesmo ser inerente à natureza humana a diferenciação social que estratifica os grupos e indivíduos, que discrimina as pessoas de conformidade com o sexo, que atribui valores desiguais aos indivíduos segundo as atividades que exercem ou segundo os bens que possuem.

A sistematização das idéias acerca da estratificação social pode ser acompanhada desde os escritos de Platão e de Aristóteles até Machiavelli, Marx e Max Weber. E não são poucos, também, aqueles que analisaram a interveniência desse fenômeno nos resultados dos estudos escolares, nos tempos que correm⁴.

Além das obras citadas na nota anterior, pode-se acompanhar a história da evolução dos conceitos através de Platão, *A República*; Aristóteles, *Política*; N. Machiavelli, *A arte da guerra* e outros ensaios.

Se, antes, não se notava a existência da associação entre os fenômenos classe social e rendimento escolar, é porque os mais pobres ou os filhos de trabalhadores em profissões de menor prestígio não tinham acesso à escola ao lado das crianças filhas de pais ricos ou filhas de famílias de maior prestígio social; se, antes deste século, não fazia parte das preocupações dos pensadores a luta das crianças originadas das classes sociais mais humildes pelas vagas em escolas ou pelos resultados escolares mais brilhantes era porque inexistia a disputa: com raras exceções - como parece ter ocorrido nas escolas jesuíticas coloniais brasileiras, por exemplo - da aristocracia, das classes sociais mais ricas e mais valorizadas não se exigia a necessidade da disputa, porque possuíam suas próprias escolas ou a eles os⁵ governos destinavam escolas especiais.

3. Cf., principalmente, Max Weber, *Ensaio de sociologia*; Karl Marx, *O capital*; H. Gerth & C.W. Mills, *From Max Weber*; Melvin Tumin, *Estratificação social*.

4. Além das obras citadas na nota anterior, pode-se acompanhar a história da evolução dos conceitos através de Platão, *A República*; Aristóteles, *Política*; N. Machiavelli, *A arte da guerra* e outros ensaios.

5. Acerca da associação existente entre a classe social rendimento escolar bem como seleção sócio-econômica patrocinada pela escola em geral, especialmente no Brasil, convém consultar George Snyders, *Escola, classe e luta de classe*; Luiz Antônio Cunha, *Educação e desenvolvimento social no Brasil*; Maria Amélia Goldberb, *Seletividade Sócio-econômica no ensino de 1º grau*; Maria José Garcia Werebe, *Grandezas e misérias do ensino no Brasil*; Zaia Brandão, org., *Democratização do ensino: meta ou mito?*; Manfredo Berger, *Educação de dependência*; Ruy Afonso da Costa Nunes, *História da Educação na Idade Média*; Fernando de Azevedo, *A cultura brasileira - introdução ao estudo da cultura no Brasil*; Sérgio Buarque de Holanda, dir., *História geral da civilização brasileira*.

Acerca da associação existente entre a classe social rendimento escolar bem como seleção sócio-econômica patrocinada pela escola em geral, especialmente no Brasil, convém consultar George Snyders, Escola, classe e luta de classe; Luiz Antônio Cunha, Educação e desenvolvimento social no Brasil; Maria Amélia Goldberg, Seletividade Sócio-econômica no ensino de 1º grau; Maria José Garcia Werebe, Grandezas e misérias do ensino no Brasil; Zaia Brandão, org., Democratização do ensino: meta ou mito? Manfredo Berger, Educação e dependência; Ruy Afonso da Costa Nunes, História da Educação na Idade Média; Fernando de Azevedo, A cultura brasileira - introdução ao estudo da cultura no Brasil; Sérgio Buarque de Holanda, dir., História geral da civilização brasileira.

Desse modo, mesmo se admitindo a universalização das oportunidades de educação, continua existindo, em todos os lugares do mundo, a estratificação social que confere aos indivíduos diferentes oportunidades - seja de escolarização, seja de acesso à propriedade, seja de poder.

De conformidade com idéias de Max Weber (que, embora não aceitas sem restrições por legiões de sociólogos, não deixam de intervir na maioria dos estudos sobre a estrutura das sociedades), a propriedade desigual é que cria as classes sociais e o prestígio desigual é que cria os estratos.

Não há acordo "entre os sociólogos norte-americanos quanto ao fato de as classes ou estratos sociais dos Estados Unidos serem formados exclusivamente por grupos de interesse econômico"⁶ Tumin chega a sugerir a inexistência de classes sociais nos Estados Unidos, apontando que a sociedade atual é constituída de grupos e organizações, não de classes.⁷

Se a questão da estratificação social, relativamente à sociedade americana, não é objeto de acordo entre os sociólogos, no Brasil o problema é bastante mais complexo: primeiro, porque praticamente não há estudos gerais a respeito da sociedade brasileira; segundo, porque as tentativas de definição da nossa sociedade, e mesmo da sociedade dos países da América do Sul, esbarraram em um emaranhado de idéias e de proposições teóricas conflitantes que impedem sua utilização prática, apesar de muitas constituírem-se em elaborações instigantes e muito esclarecedoras.⁸

Raul Benítez Zentendo, coord., As classes sociais na América Latina - problemas de conceituação; Luiz Pereira, org. Subdesenvolvimento e desenvolvimento; Luiz Pereira, org., Desenvolvimento, trabalho e educação.

Assim, embora conscientes da interveniência do *status* ou da situação social das famílias no rendimento escolar dos alunos, os analistas dos problemas relativos a esses resultados procuram

6. Melvin, Tumin. op. cit., p. 23

7. Cf. M. Tumin, op. cit., p. 24

8. Cf. Raul Benítez Zentendo, coord., *As classes sociais na América Latina - problemas de conceituação*; Luiz Pereira, org. *Subdesenvolvimento e desenvolvimento*; Luiz Pereira, org., *Desenvolvimento, trabalho e educação*.

reduzir ou simplificar a questão das classes sociais a, geralmente, constatações afetas às ocupações ou classes de renda, ou à posse de bens de consumo.

Para o presente estudo, projetado para constituir-se, em última análise, em comparações do rendimento escolar de grupos de adolescentes originados de famílias cujo estrato social era desconhecido, procurou-se eleger diversos indicadores para a avaliação ou estimação do status social das famílias em questão.

As necessidades de se levar em conta o fenômeno da estratificação social e a evidente carência de estudos da questão, principalmente sobre Goiânia, forçaram-nos a criar um procedimento que, embora não **determine** o estrato social do qual se origina o aluno, pelo menos esboça um quadro que permite a conclusão de que não há evidências de distinções acentuadas, entre os alunos, motivadas por diferenças de situação social, econômica e cultural da família.

Para utilização no âmbito do presente trabalho, apenas, optou-se pelo levantamento, o mais simples possível, das condições sócio-econômico-culturais através de indicadores que pudessem ser fornecidos pelas próprias crianças envolvidas no experimento. Assim, foram escolhidas as seguintes informações:

1. Atividade principal ou ocupação ou profissão exercida pelo pai e pela mãe;
2. escolaridade máxima alcançada pelo pai e pela mãe;
3. bairro onde se situa a residência do aluno;
4. número de cômodos existentes na residência do aluno;
5. número de irmãos que o aluno possui.

As informações obtidas através de tais indicadores constituíram-se naquilo que se decidiu denominar situação sócio cultural "da família" (SSC), ou "**status** sócio- cultural".

Os indicadores relacionados à **propriedade**, embora sabidamente importantes, foram relativamente desconsiderados devido às dificuldades inerentes à sua obtenção - principalmente através de informações fornecidas por adolescentes.

"A distribuição diferencial de renda, riquezas e possibilidade de vida, que divide nossa sociedade em várias classes, também se reflete nas diferenças de prestígio social dos indivíduos e famílias que compõem essa classe"⁹.

Muito desse prestígio advém do trabalho do qual se origina a renda dos indivíduos e das famílias.

A inclusão da ocupação principal ou da profissão exercida pelo pai e pela mãe como indicador da SSC familiar, deveu-se, assim, ao fato de ser o prestígio dessas ocupações um importante fator para a determinação da classe social dos indivíduos. Desde o trabalho, agora clássico, de Hatt & North, em 1947, acerca do prestígio das ocupações nos Estados Unidos, posteriormente convalidado em bases empíricas mais amplas por HODGE, SIEGEL & ROSSI, em

9. Cf. Kurt b. Mayer, *Classe e sociedade*. p. 63.

1964¹⁰, tem-se como bem aceito o fato de que é bastante generalizada a associação entre classe social - profissão, não havendo indícios de que, no Brasil, o fenômeno não se verifique com intensidade detectável.

Para o aproveitamento do prestígio social das ocupações, utilizou-se a "proposta de escala de valores" conforme sugerida por A. SAAD, em 1974, para Goiânia.¹¹

A escolarização do pai e da mãe foi incluída exatamente por ser a educação formal fator fundamental na diferenciação do **status** e na criação de oportunidades de vida. Numerosos estudos acerca da questão foram publicados evidenciando o papel da escolarização no prestígio social dos indivíduos. A respeito do problema brasileiro, trabalhos importantes foram publicados evidenciando desigualdades de oportunidades educacionais em função da classe social dos indivíduos.¹²

As informações sobre o bairro onde se situa a residência do aluno, bem como o número de cômodos dessa residência foram as únicas informações relativas à propriedade material da família consideradas passíveis de manter-se confiáveis, apesar de obtidas através dos adolescentes. •

A propriedade, em todos os seus aspectos, é fator fundamental na determinação ou avaliação da classe social e dado importante para a estimativa na quantidade de prestígio de que goza o indivíduo. Sobre a importância da propriedade, aceitaram-se conclusões diversas de pesquisadores norte-americanos, à falta de investigações nacionais utilizáveis na abordagem pretendida.

A quantidade de filhos do casal responsável pelo aluno entrou na avaliação da SSC porque "um fato decisivo no padrão de vida de qualquer sociedade é o número de crianças que sobreviveram e precisam ser sustentadas, socializadas e receber oportunidades (...)"¹³

Para o presente trabalho tomou-se a situação sócio- cultural da família como inversamente proporcional ao valor atribuído (v. tabela 10) à quantidade de irmãos do declarante.

Para a construção de um índice, ou indicador, da SSC, arbitrariamente atribuiu-se peso 3 ao valor em pontos dados à ocupação do pai e da mãe; ao valor em pontos que se deu aos anos de escolarização, atribuiu-se peso 2, na determinação do índice. O número de cômodos da residência foi valorizado arbitrariamente, como se pode notar nos Anexos 3, 4, 5 e 6. Os valores correspondentes aos bairros onde residem os alunos foram atribuídos tomando-se por base a planta de valores imobiliários do IPLAN, da Prefeitura Municipal de Goiânia.

10. Cf. R. W. Hodge, P. Siegel & P. M. Rossi *Occupational prestige in the United States*. p. 286-302; R. Bendix, S. M. Lipset & F. t. Malm, *Social origins and occupational career patterns; Industrial and labor relations*, rev., p. 246-61.

11. Cf. A.A. Saad, O prestígio das ocupações segundo estudantes de 2º grau de Goiânia.

12. Cf. Luiz A. Cunha, op. cit. Ver também M. J. G. Werebe, op. cit., M. Berger, op. cit.

13. Cf. M. Tumin, op. cit., p. 90.

O cálculo do índice correspondente à SSC de cada família foi, considerando o exposto, realizado segundo a seguinte fórmula empírica:

$$SSC: \frac{3(A_p + A_m) + 2(E_p + E_m) + B + C}{N} \quad 14$$

Sendo:

A_p e A_m , especificamente, o valor atribuído à ocupação ou atividade principal do pai e da mãe;

E_p e E_m , respectivamente, o valor atribuído à escolarização máxima alcançada pelo pai e pela mãe;

B , o valor atribuído ao bairro onde se situa a residência do aluno;

C , o valor atribuído ao número de cômodos existentes na residência do aluno;

N , o valor atribuído à quantidade de irmãos do aluno.

O quadro X indica os valores arbitrariamente tomados para os indicadores de modo que se pudesse chegar aos índices referidos, dos quais se obtiveram os diversos níveis de SSC.

Calculados os índices da SSC, chegou-se aos seguintes resultados:

TABELA Nº 01 - Índices da situação sócio-cultural das famílias dos alunos.

NÍVEIS DA SSC	TURMA							
	CA-A		CA-B		LG-A		LG-B	
	N	%	N	%	N	%	N	%
(0,0 - 10,4) I	5	16,67	2	6,25	6	17,14	7	17,65
(10,4 - 20,8) II	18	60,00	18	56,25	18	51,43	20	58,82
(20,8 - 31,2) III	6	20,00	10	31,25	11	31,43	8	23,53
(31,2 - 41,5) IV	1	3,33	2	6,25	-	0,00	-	0,00
(41,6 - 52,0) V	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35		34	100,00

14. A fórmula empírica foi utilizada no trabalho de A. A. Saad, citado na nota 11. Os resultados da aplicação da mesma oferecem amplitude bastante adequada para discriminação de níveis próximos entre si. Para utilização da fórmula, cuja aplicação exige operações tais como multiplicação e divisão, faz-se necessária a conversão dos indicadores em resultados pelo menos intervalares, daí a atribuição de "pontos" às respostas emitidas pelos informantes.

De conformidade com as tabelas de valores arbitrariamente atribuídos aos indicadores apontados anteriormente, os índices correspondentes à SSC poderiam variar de 0,0 até 51,0 pontos. Esta amplitude foi dividida arbitrariamente em 5 níveis.

Como facilmente se constata, examinando-se a tabela anterior, nº 1, os resultados concentraram-se entre os valores 0,0 e 31,2, com a maioria dos casos situando-se no nível II, para todas as turmas (entre 10,4 e 20,8 pontos).

O teste do X^2 , aplicado aos valores apresentados na tabela anterior, mostrou que a hipótese da nulidade pode ser aceita ($\chi^2_{0,05} = 7,36$), o que significa que as diferenças observadas nas distribuições da SSC podem ser atribuídas ao acaso e que se pode afirmar, com margem de erro bastante restrita, que as turmas são muito semelhantes, no que diz respeito à distribuição da situação sócio-cultural das famílias dos alunos.

Considerando-se os dados analisados pode-se aceitar a hipótese da "equivalência" das turmas, no que tange às condições sócio-culturais de seus ambientes de vida.

Aceitando-se a definição do conceito de **classes sociais**, tal como propõe Kurt MAYER¹⁵, propostas como "agregados de indivíduos e famílias que preenchem posições econômicas similares e, portanto, desfrutam de oportunidades e possibilidades de vida similares" ou que possuem "somatôgenias idênticas de riqueza e propriedade e fontes similares de renda"¹⁶, pode-se afirmar que os alunos envolvidos na investigação se originam da mesma classe social - aquela que aqui foi denominada "classe média baixa".

Na verdade, a avaliação da situação sócio-cultural das famílias evidenciou que a grande maioria dos alunos se originou da denominada "classe média-baixa" de Goiânia. As famílias dos alunos caracterizam-se como famílias de trabalhadores de serviços e da produção industrial, e trabalhadores da administração pública e privada. Poucas são as famílias de técnicos e servidores civis de nível superior.

Os chefes da maioria das famílias (pais e mães) são principalmente pessoas de média escolarização (1º e 2º graus completos) e a residência dessas famílias situa-se em bairros considerados "de baixa renda", residências essas compostas de poucos cômodos - 57% das residências com 4 a 8 cômodos. Essas famílias, de modo geral, possuem 2 a 3 filhos - o declarante e mais 1 ou 2 irmãos.

A uniformidade sócio-econômica e cultural das famílias mostra que o índice criado para expressar a situação sócio-cultural familiar (SSC) não alterou as características dos grupos e pode ser aceito como correspondente à realidade dos fatos.

15. Cf. K. Mayer, op. cit., p. 61. É evidente a influência weberiana na definição de Mayer.

16. Cf. Mayer, op. cit. p. 17.

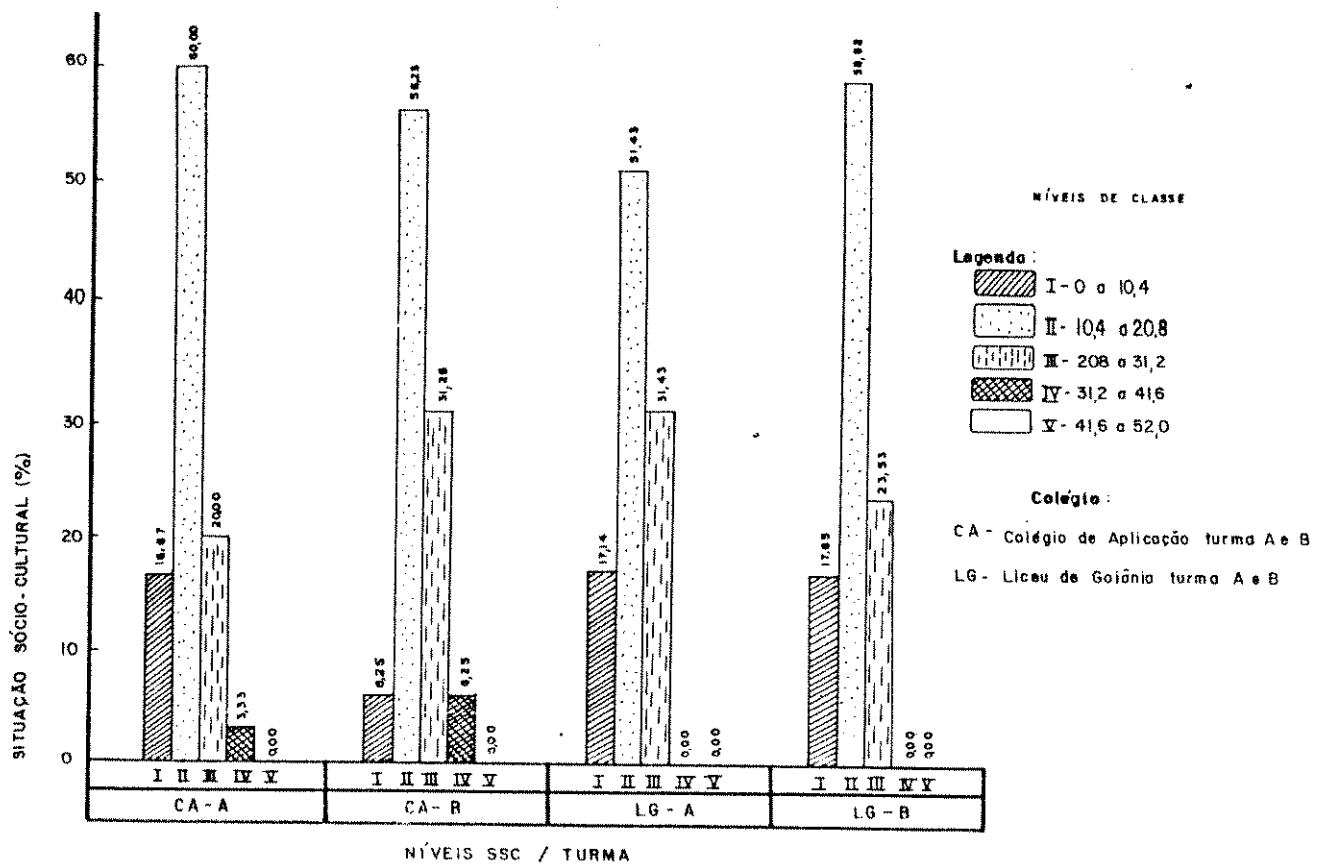


GRÁFICO 1 - ÍNDICES DA SITUAÇÃO SÓCIO-CULTURAL DAS FAMÍLIAS DOS ALUNOS

3.5.2 Amostras: características gerais das turmas

As quatro turmas de alunos envolvidos na investigação totalizaram 131 elementos, distribuídos da seguinte maneira:

1. C. A. - A: Turma A, 5ª série, do Colégio de Aplicação, com 30 alunos matriculados, sendo 10 do sexo masculino e 20 do sexo feminino.

2. C. A. - B: Turma B, 5ª série, do Colégio de Aplicação, com 32 alunos matriculados, sendo 14 do sexo masculino e 18 do sexo feminino.

3. L. G. - A: Turma A: 5ª série, do Lyceu de Goiânia, com 32 alunos matriculados, 17 do sexo masculino e 18 do sexo feminino.

4. L. G. - B: Turma B, 5ª série, do Lyceu de Goiânia, com 34 alunos, 25 do sexo masculino e 9 do sexo feminino.

As idades dos alunos praticamente variavam, na época do experimento (1º semestre letivo de 1992), entre 10 e 13 anos, conforme se pode notar, examinando-se a Tabela nº 4. Nas duas turmas do Colégio de Aplicação verificava-se uma dispersão maior das idades, chegando a turma B desta escola a apresentar um aluno com mais de 17 anos. De modo geral, porém, a homogeneidade das turmas em relação à idade era notória, o que se poderá constatar tomando-se os valores das médias e dos desvios padrões encontrados para os dados levantados.

Tabela n. 2. O cálculo dos estatísticos relativos às distribuições das frequências das idades acusa uma média geral de 11,62 anos, com desvio padrão de 1,29 anos, dispersão esta bastante pequena e que mostra homogeneidade expressiva. Por turma, a maior média corresponde à do Colégio de Aplicação "A" (12,27 anos), cujo desvio padrão alcançou 1,75 anos. A turma com idade média menos avançada era a do Lyceu de Goiânia (10,9 anos), cujo desvio padrão dos resultados atingiu apenas 0,64 anos. A turma mais homogênea de todas, porém, em relação à idade, é a do Lyceu de Goiânia "B", cujo desvio padrão não chegou a alcançar meio ano.

TABELA 2 - Estatísticas relativas às idades dos alunos das turmas envolvidas na investigação.

Turmas Estatísticas	CA-A	CA-B	LG-A	LG-B	TOTAL
N	30	32	35	34	131
X	12,27 anos	11,78 anos	10,9 anos	11,44 anos	11,61 anos
S	1,75 anos	1,44 anos	0,64 anos	0,48 anos	1,29 anos

Ver Tabela nº 4

3.5.3 Amostras: características individuais das turmas e traços sócio culturais dos alunos

Um dos pressupostos fundamentais do presente trabalho admitia a homogeneidade das características sócio-culturais e etárias dos elementos das quatro turmas com as quais o experimento foi realizado.

Esse pressuposto baseava-se no fato de ser altamente provável que alunos de escolas públicas de uma mesma série escolar, selecionados aleatoriamente para ocupar as vagas disponíveis nessas escolas, pertencessem a uma mesma população com características sócio-culturais e etárias muito próximas.

Aplicado o questionário para o levantamento de dados acerca das características individuais e dos traços sócio- culturais dos alunos, os resultados obtidos foram os seguintes (ver Tabelas 2 a 11):

Tabela n. 3. Dos 131 alunos matriculados nas quatro turmas envolvidas no experimento, praticamente metade pertencia ao sexo masculino, embora, por turma houvesse proporcionalmente maior diferença, quanto ao sexo, nas turmas A do Colégio de Aplicação e B do Lyceu de Goiânia, nas quais se observa a proporção de 33,33% e 66,67%, na primeira e 73,53% e 26,47%, na segunda.

TABELA Nº 3 Sexo dos alunos participantes do experimento segundo as turmas

SEXO	TURMAS								Total	
	CA		A		CA		B		LG-A	
	N		%		N		%		N	
Masculino	10		(33,33)		14		(48,57)		17	(48,57)
Feminino	20		(66,67)		18		(56,25)		9	(26,47)
Total	30		(100,00)		32		(100,00)		34	(100,00)

Tabela n. 4. As idades dos alunos variavam de 10 a 18 anos, acumulando-se, porém, a maioria, entre os 10 e os 13 anos. A distribuição de freqüências das idades, como se pode notar também através do gráfico número 2, evidencia esse acúmulo.

TABELA Nº 4 Distribuição das frequências das idades (em anos) dos alunos, por turma

Idade (anos)	CA - A		CA - B		LG - A		LG - B	
	f	%	f	%	f	%	f	%
10,0 - 11,0	7	23,33	11	34,38	23	65,71	3	8,82
11,0 - 12,0	11	36,67	10	31,25	11	31,43	26	76,47
12,0 - 13,0	4	13,33	6	18,75	-	0,00	5	14,71
13,0 - 14,0	4	13,33	3	9,38	1	2,86	-	0,00
14,0 - 15,0	-	0,00	1	3,12	-	0,00	-	0,00
15,0 - 16,0	2	6,67	-	0,00	-	0,00	-	0,00
16,0 - 17,0	-	6,67	-	0,00	-	0,00	-	0,00
17,0 - 18,0	-	0,00	1	8,12	-	0,00	-	0,00
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00

Tabelas 5 a 11. Os dados constantes destas tabelas referem-se aos indicadores de natureza sócio-cultural que, manipulados, segundo o modelo constante deste trabalho, produziram os níveis de **status sócio-culturais (SSC)** que se encontram na tabela n. 1.

TABELA Nº 5 Atividade ou ocupação do pai

Atividade do pai \Turma	CA - A		CA - B		LG - A		LG - B		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	7	23,34	7	21,87	13	37,14	8	23,53	35	26,72
B	4	13,33	4	12,40	5	14,29	12	35,29	25	19,08
C	12	40,00	15	46,87	10	28,57	5	14,71	42	32,06
D	1	3,88	2	6,25	1	2,86	-	0,00	4	3,05
E	2	6,67	3	8,57	3	8,57	3	8,82	11	8,40
F	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Não declarada	4	13,33	1	3,13	3	8,57	6	17,65	14	10,69
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00	131	100,00

TABELA 6 Atividade ou ocupação da mãe

Atividade da mãe \ Turma	CA - A		CA - B		LG - A		LG - B		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	2	6,67	2	6,25	7	20,00	8	5,89	13	9,92
B	5	16,65	2	6,25	6	17,14	4	11,76	17	12,98
C	8	26,68	17	53,12	3	8,57	4	11,76	32	24,43
D	1	3,33	1	3,13	-	0,00	-	0,00	2	1,53
E	1	3,33	-	0,00	3	8,57	4	11,76	8	6,11
F	11	36,67	8	25,00	15	42,86	18	52,94	52	36,69
Não declarada	2	6,67	2	6,25	1	2,86	2	11,76	7	5,34
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00	131	100,00

TABELA Nº 7 Nível de instrução ou escolaridade do pai

Nível	CA - B		LG - A		LG - B		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Analfabeto	-	00,00	-	00,00	-	00,00	-	00,00
2. Até a 4ª série do 1º grau	6	20,00	4	12,50	5	14,29	5	14,71
3. 1º grau completo	5	16,67	2	6,25	10	28,57	-	00,43
4. 2º grau completo	8	26,87	7	21,88	7	20,00	10	29,41
5. Curso superior completo	4	13,33	9	28,12	6	17,14	7	20,59
6. Não declarado (não sabe)	7	23,33	10	31,25	7	20,00	12	35,29
TOTAL	30	100,00	35	100,00	35	100,00	34	100,00

TABELA Nº 8 Nível de instrução ou escolaridade da mãe

Nível	CA - B		LG - A		LG - B		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Analfabeto	-	00,00	-	00,00	-	00,00	-	00,00
2. Até a 4ª série do 1º grau	5	16,67	4	12,50	4	11,42	4	11,76
3. 1º grau completo	5	16,67	4	12,50	8	22,86	6	17,65
4. 2º grau completo	6	20,00	5	15,63	13	37,14	11	32,36
5. Curso superior completo	4	13,33	12	37,50	5	14,29	4	11,76
6. Não declarado (não sabe)	10	33,33	7	21,87	5	14,29	9	26,47
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00

TABELA Nº 9 Número de cômodos da moradia

Número de cômodos	CA - A		CA - B		LG - A		LG - B		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 a 3	2	6,67	–	0,00	–	0,00	–	0,00	2	1,53
4 a 6	8	26,67	10	31,25	2	5,71	3	8,82	23	17,56
7 a 9	13	43,32	10	31,25	14	40,00	15	44,12	52	39,69
10 a 12	5	16,67	8	25,00	6	17,15	9	26,47	28	21,37
13 a 15	2	6,67	4	12,50	11	31,43	6	17,65	23	17,56
Mais de 15	–	0,00	–	0,00	2	5,71	1	2,97	3	2,29
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00	131	100,00

TABELA Nº 10 Quantidade de irmãos

Irmãos	CA - A		CA - B		LG - A		LG - B	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nenhum	1	3,33	1	3,12	2	5,72	3	8,82
1	5	16,67	7	21,88	10	28,57	14	41,88
2	12	40,00	15	46,88	13	37,14	11	32,36
3	7	23,33	9	28,12	7	20,00	3	8,82
4 ou 5	2	6,67	–	00,00	3	8,57	3	8,82
Mais de 5	3	10,00	–	0,00	–	0,00	–	0,00
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00

TABELA Nº 11 Bairros onde moram os alunos

Bairro (nível)	CA - A		CA - B		LG - A		LG - B		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	–	0,00	–	0,00	–	0,00	1	2,94	13	9,92
B	1	3,37	–	0,00	1	2,86	2	5,88	17	12,98
C	–	0,00	2	6,25	4	11,43	3	8,82	32	24,43
D	25	83,33	27	84,38	30	85,71	28	82,36	2	1,53
E	2	6,67	2	6,25	–	0,00	–	0,00	8	6,11
Não declarou	2	6,67	1	3,12	–	0,00	–	0,00	52	36,69
TOTAL	30	100,00	32	100,00	35	100,00	34	100,00	7	5,34
									131	100,00

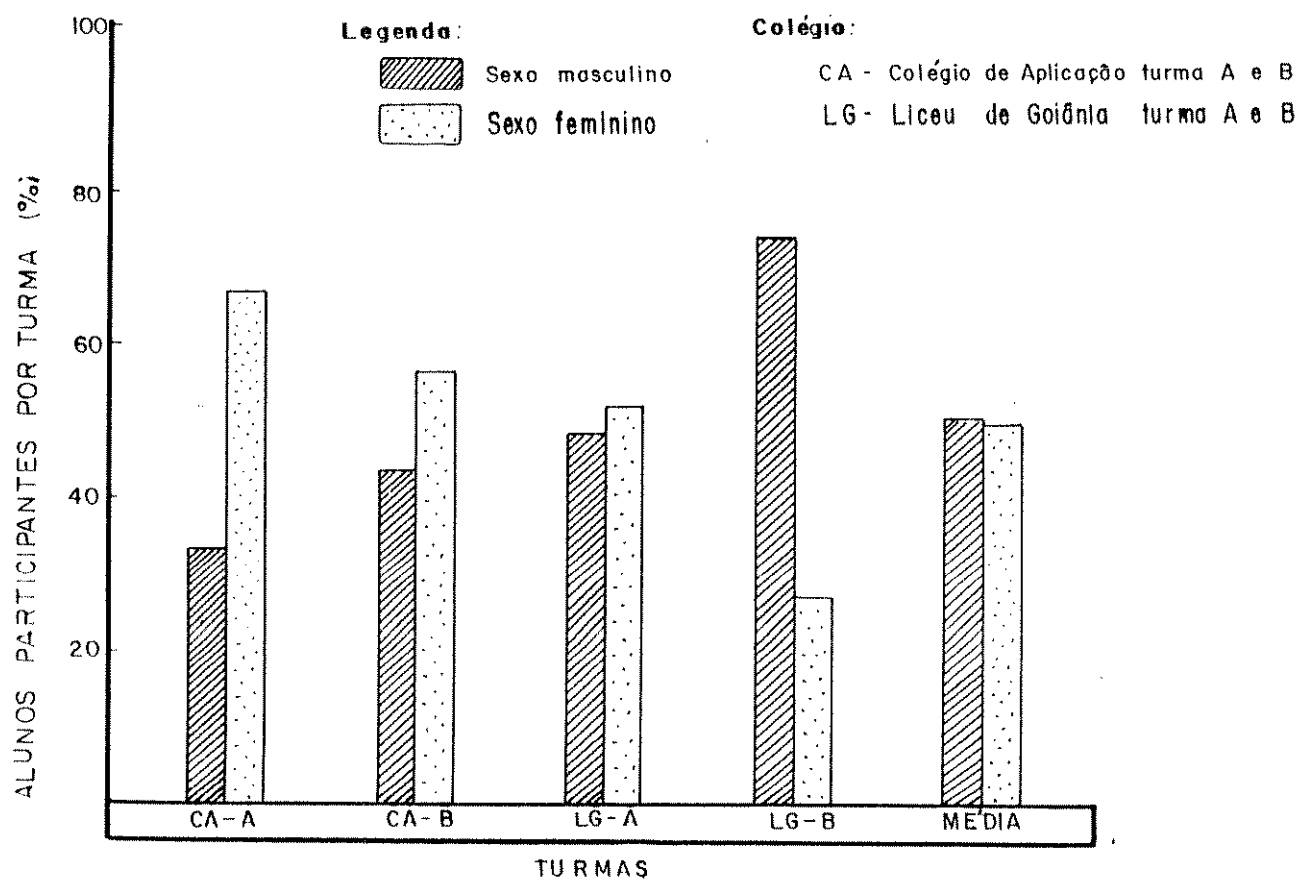


GRÁFICO- 02 - SEXO DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO, SEGUNDO AS TURMAS.

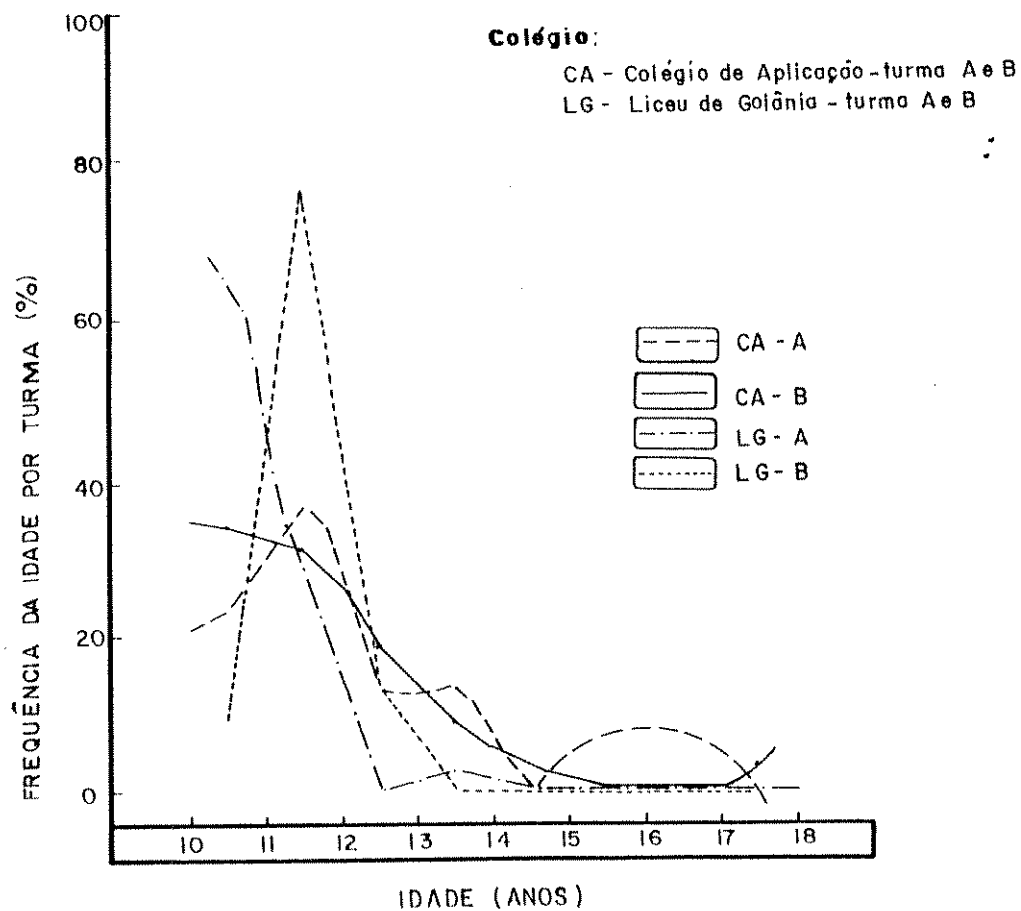


GRÁFICO 03 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE IDADE (EM ANOS) DOS ALUNOS POR TURMA.

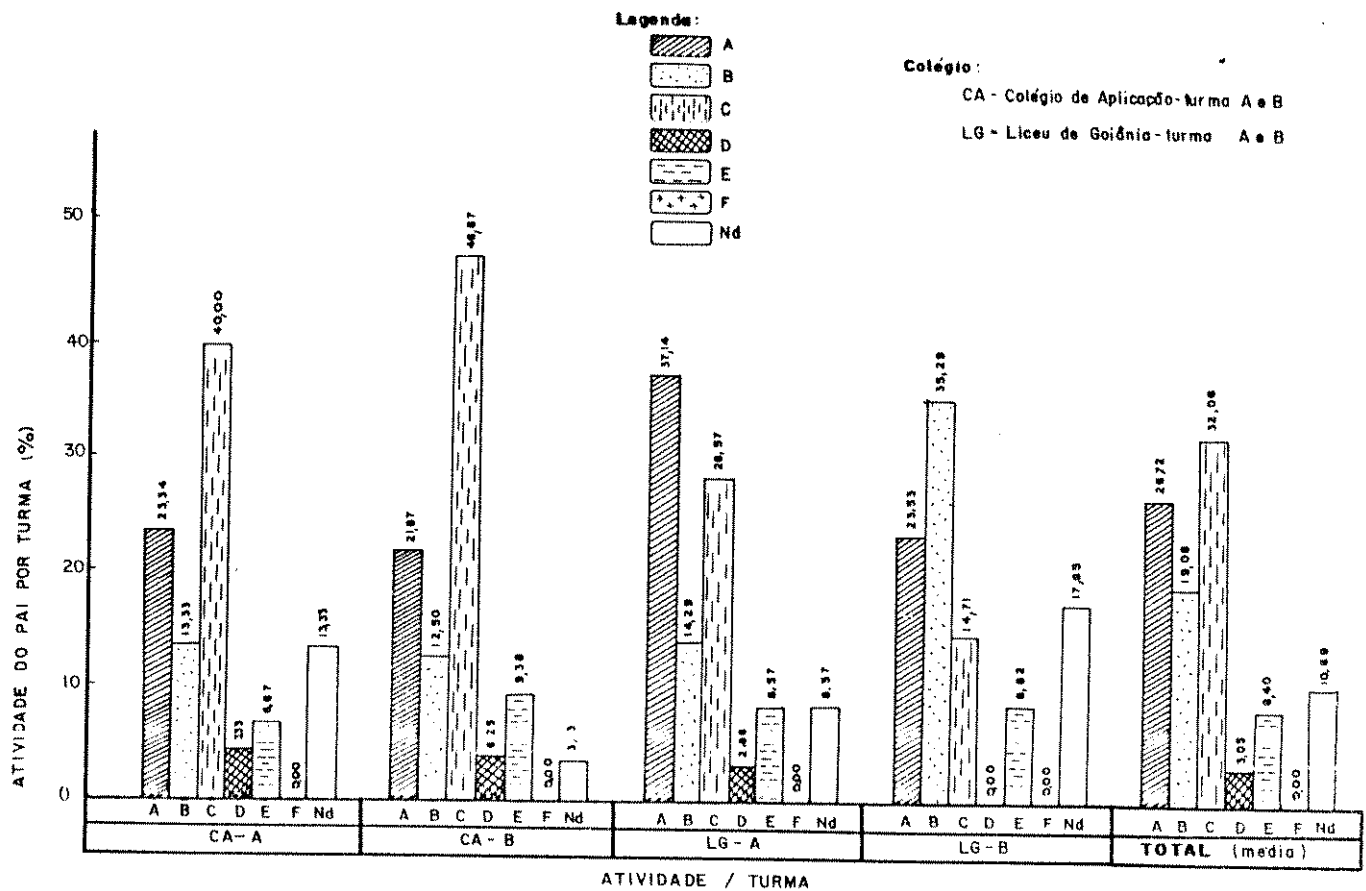


GRÁFICO 04 - ATIVIDADE OU OCUPAÇÃO DO PAI POR TURMA.

GRÁFICO 5

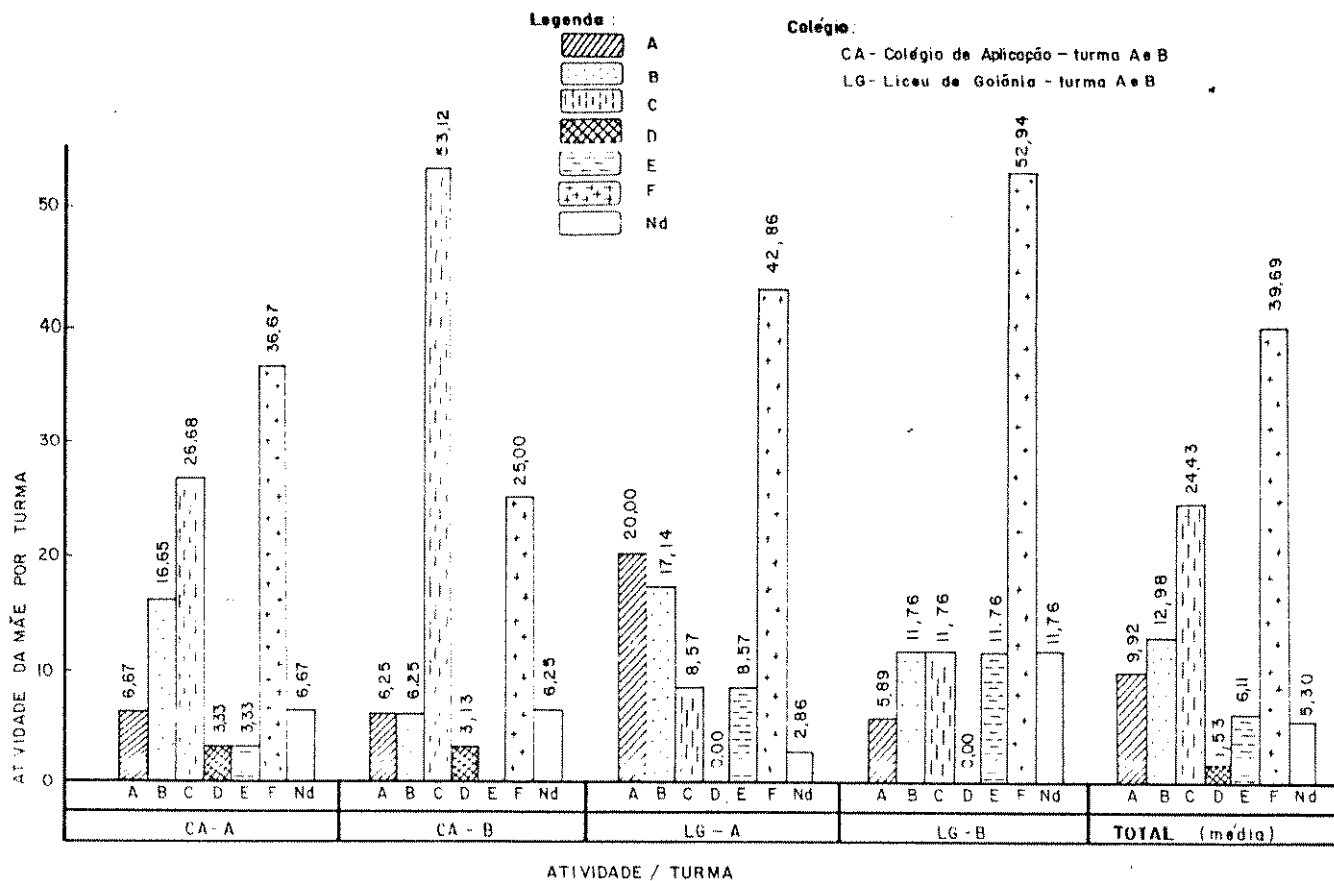
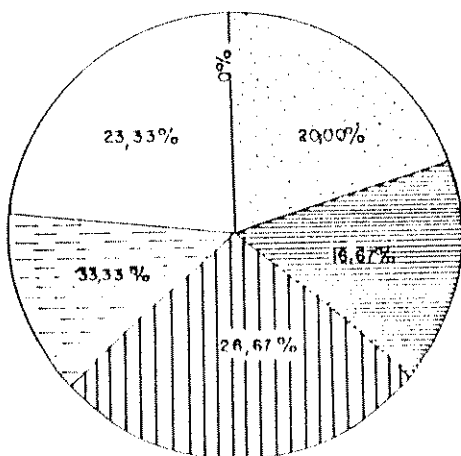
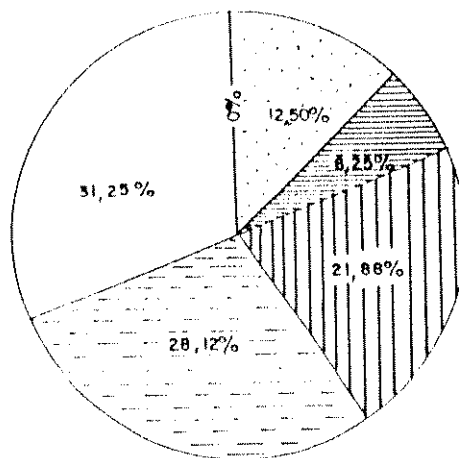


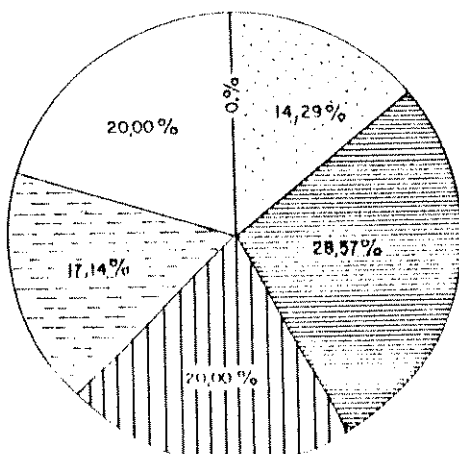
GRÁFICO 05 - ATIVIDADE OU OCUPAÇÃO DA MÃE POR TURMA



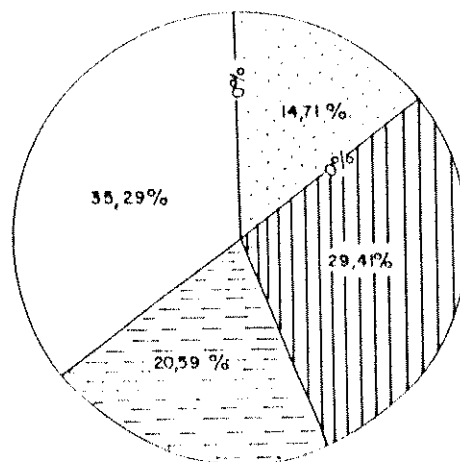
CA - A



CA - B



LG - A



LG - B

Legenda:

Nível de instrução

Analfabeto

Até a 4ª série do 1º grau

1º grau completo

2º grau completo

Curso superior

Não sabe

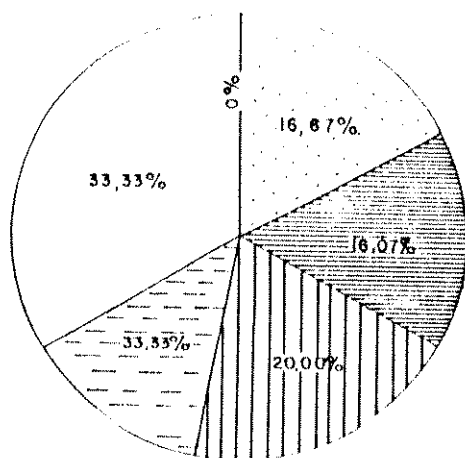
Colégio:

CA - Colégio de Aplicação turma A e B

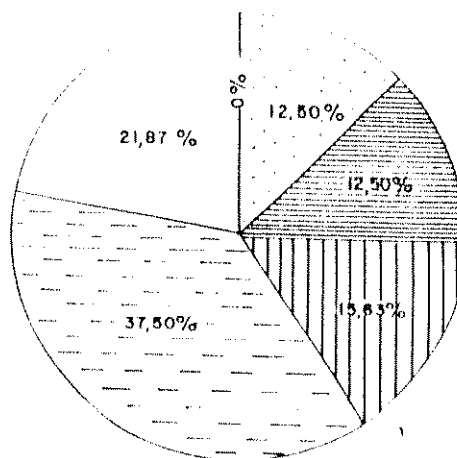
LG - Liceu de Goiânia turma A e B

GRÁFICO 06 - NÍVEL DE INSTRUÇÃO OU ESCOLARIDADE DO PAI POR TURMA.

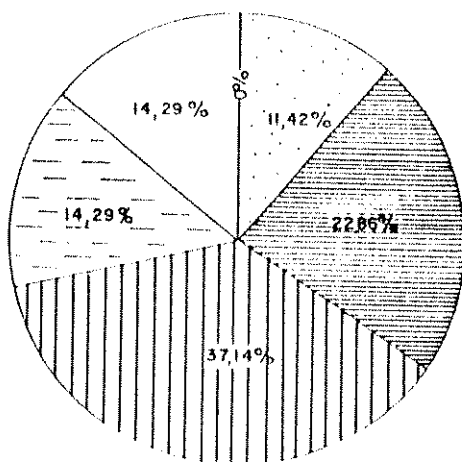
GRÁFICO 7



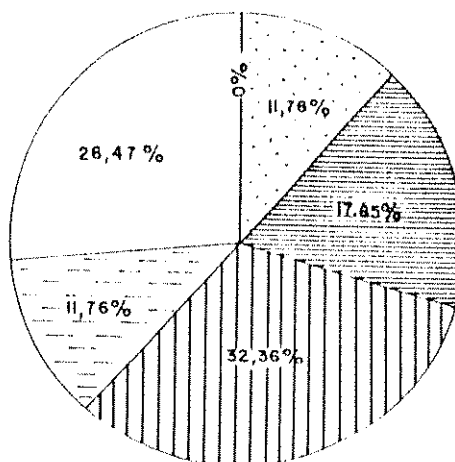
CA - A



CA - B



LG - A



LG - B

Legenda:

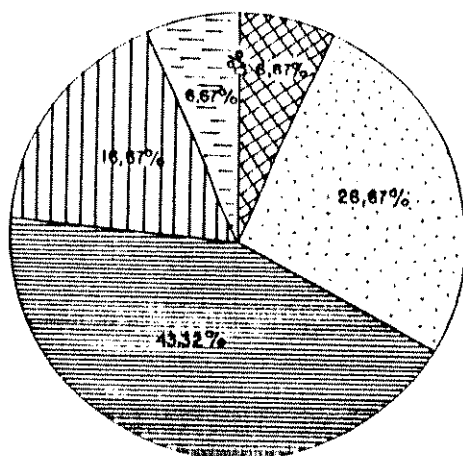
Nível de Instrução

- Analfabeto
- Até 4ª série 1º grau
- 1º grau completo
- 2º grau completo
- Curso superior completo
- não sabe

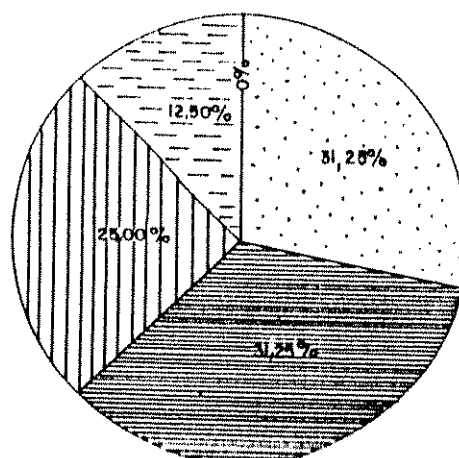
Colégio:

- CA - Colégio de Aplicação - turma A e B
- LG - Liceu de Goiânia - turma A e B

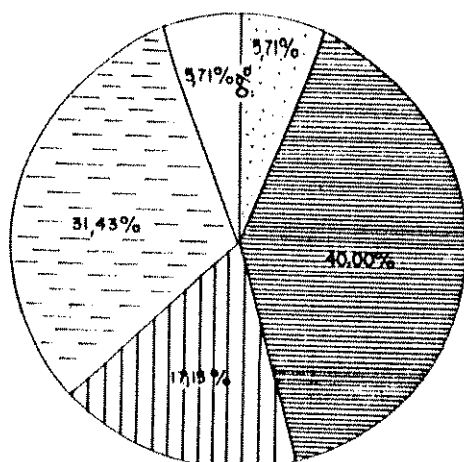
GRÁFICO 07 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE DA MÃE POR TURMA.



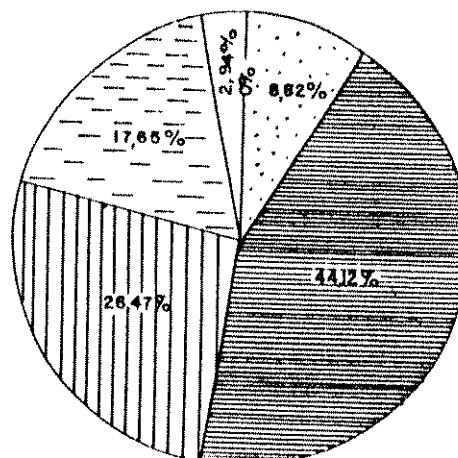
CA - A



CA - B



LG - A



LG - B

Legenda:

- 1 a 3 cômodos
- 4 a 6 cômodos
- 7 a 9 cômodos
- 10 a 12 cômodos
- 13 a 15 cômodos
- + de 15 cômodos

Colégio:

- CA - Colégio de Aplicação turma A e B
- LG - Liceu de Goiânia turma A e B

GRÁFICO 08 - NÚMERO DE CÔMODOS DE MORADIA POR TURMA.

GRÁFICO 9

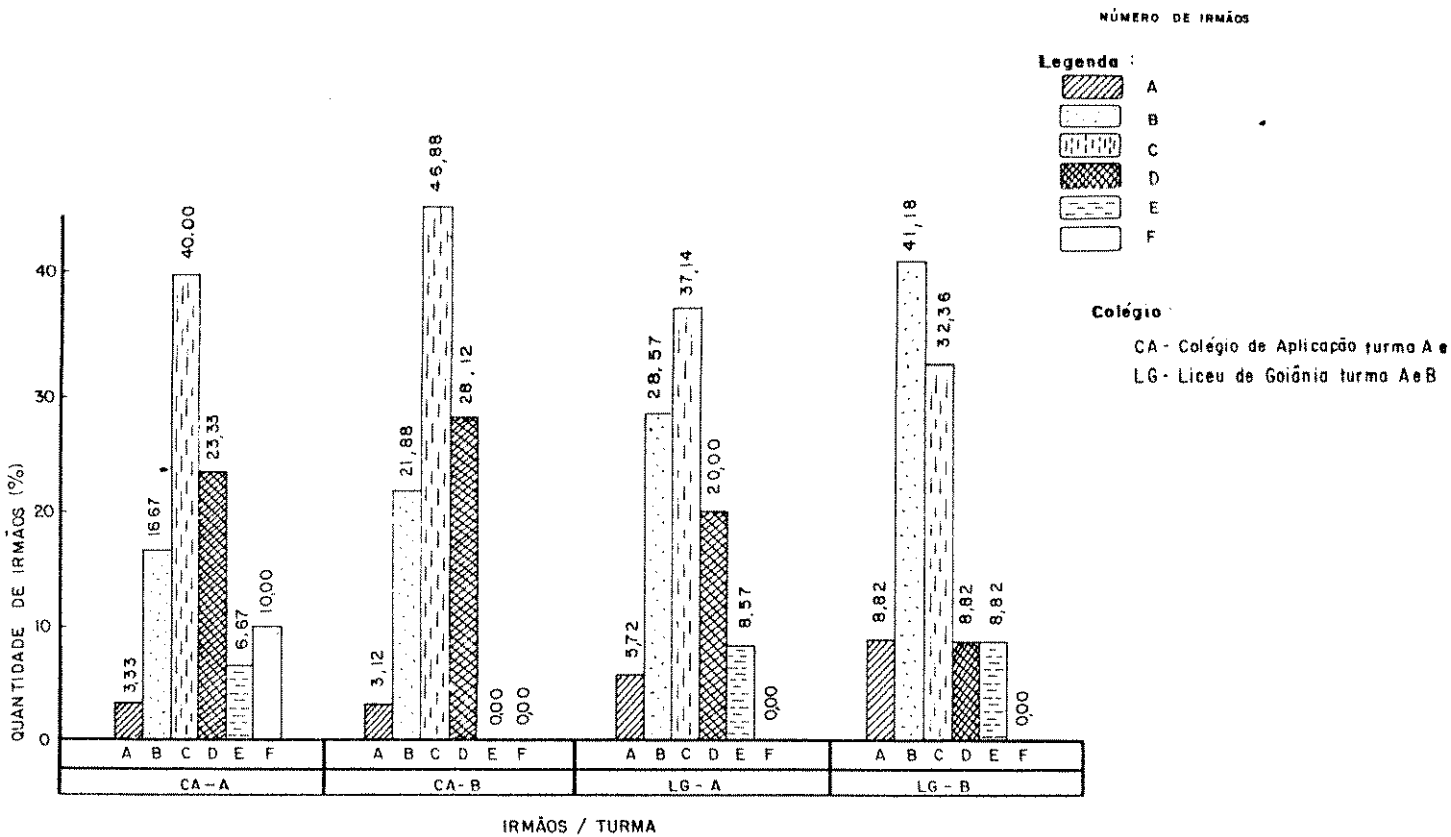


GRÁFICO 09 - QUANTIDADE DE IRMÃOS POR TURMA

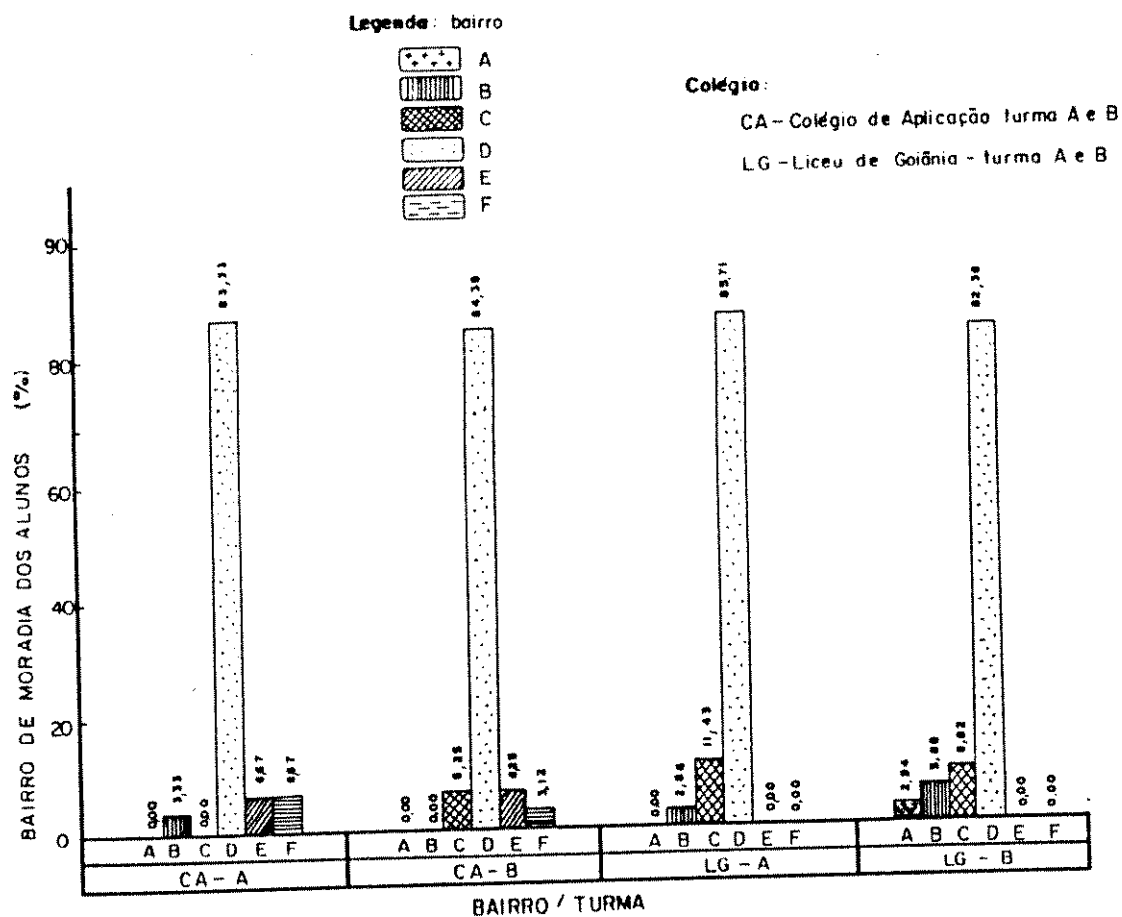


GRÁFICO 10 - BAIRRO ONDE MORAM OS ALUNOS POR TURMA

3.5.4 A formação dos grupos

A determinação dos grupos experimentais, evidentemente, foi feita aleatoriamente, por sorteio, após a escolha das escolas onde o experimento se realizaria. Para esta escolha, o Colégio de Aplicação da UFG foi objeto de sondagem pois o mesmo apresentava, na ocasião, além do fato de ser uma escola destinada a experimentos de natureza didático-pedagógica, vantagens tais como professores bem preparados, classes relativamente pequenas e alunado escolhido via seleção aleatória.

A segunda escola sondada, possuidora de algumas características similares ao Colégio de Aplicação, foi o Lyceu de Goiânia, tradicional escola pública da Capital.

O motivo da substituição da segunda escola no planejamento do experimento originalmente elaborado, além do "traço metodológico" peculiar (orações antes de cada aula), deveu-se à crise financeira que envolve o I.E. desde que o Governo do Estado denunciou o convênio que permitia torná-lo uma escola "pública", isto é, gratuita, com professores pagos, pelo Estado, mas conservando a orientação didático-pedagógico-administrativa que a caracterizava. Assim, o Colégio de Aplicação e o Lyceu de Goiânia passaram a ser duas escolas- campo do experimento da investigação ora relatada, pois, aplicado o questionário de coleta de informações acerca da situação sócio-cultural dos alunos ("ficha informativa"), constatou-se grande similitude entre o aluno de ambas as escolas, além de outras semelhanças (V. **Estratificação social**).

Por motivos de ordem prática e conveniência pedagógica apenas turmas de alunos de 5ª série foram escolhidas como sujeitos do experimento.

3.5.4.1 O porquê de ter sido a quinta série a turma do experimento.

O fato de as turmas de alunos de quinta série terem sido as escolhidas como sujeitos do experimento deveu-se, em parte, a uma situação criada pelas próprias turmas em questão.

Alvos de discussão, em uma reunião promovida pelo conselho de classe do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás, os alunos da quinta série estavam recebendo ali os comentários críticos sobre o como se comportavam em sala de aula. Dificultavam em muito o trabalho didático do professor. Irreverência, falta de atenção, agressividade eram a tônica reinante no comportamento daqueles alunos.

Professores e psicólogos presentes naquela reunião somavam esforços na busca de soluções para tal problema. Uma solução a curto e médio prazo estava sendo procurada. Estratégias de ensino, ações pedagógicas que ajudassem a minimizar aquela situação estavam sendo discutidas.

Como se sabe, o Colégio de Aplicação é, por excelência, e pela própria natureza, uma escola aberta à experimentação, à pesquisa, ao diálogo. Assim sendo, várias propostas foram ali sugeridas e discutidas. Várias hipóteses levantadas. Todas com o objetivo de otimizar o processo ensino-aprendizagem, de minimizar as dificuldades até então existentes naquela quinta série.

Um desafio foi lançado ao professor de Educação Física presente à reunião: "Como a Educação Física poderia contribuir para que aquele objetivo fosse alcançado?"

O referido professor estava ali a convite da direção que lhe cedia aquelas turmas para um trabalho experimental, em resposta a uma solicitação, via ofício, feita por ele à diretora do Colégio.

Assim, como já foi dito, por motivos de ordem prática e conveniência pedagógica, as turmas de alunos das quintas séries do Colégio de Aplicação foram as oferecidas para serem sujeitos do experimento.

Por extensão, as quintas séries de outros estabelecimentos de ensino foram envolvidas no experimento.

3.6 Procedimentos

3.6.1 A escolha dos testes

O resultado dos testes de compreensão de leitura é um dos critérios usados para a tomada de decisões sobre a: promoção do aluno; sua recuperação; reformulação ou não do programa de ensino. Tais testes, comumente usados com o objetivo de verificação da aprendizagem, proporcionam aos professores o conhecimento real do aluno, em um determinado estágio. Assim, as tomadas de decisões e a proposição de estratégias de ensino têm nos resultados dos testes um ponto de partida.

No presente estudo, dois tipos de testes foram utilizados: um, tradicional, denominado de "questões de múltipla escolha"; outro, denominado "Técnica CLOZE".

Estudos comparativos sobre os dois testes, tradicional e CLOZE, foram feitos com estudantes de vários níveis de escolaridade: (Bormuth, 1967; Bormuth, 1968; Rankin and Culhame, 1969; Rankin, 1971; Mosberg and Cornell, 1971, apud COHEN, 1975). Fazendo-se comparações das porcentagens obtidas em diferentes níveis de compreensão entre os dois testes em questão, verificou-se que as correlações obtidas entre o teste de múltipla escolha e o teste CLOZE foram significantes ($p < 01$). Nesses mesmos estudos, os alunos relataram que o teste CLOZE foi uma tarefa intrigante e o interesse e a motivação foram altos, enquanto que o teste de múltipla escolha foi tratado como rotina e de maneira superficial por esses mesmos estudantes.

Segundo SMITH (1989), em troca da oportunidade de explorar algo novo e interessante, uma boa parte não compreensível da tarefa será tolerada pela criança.

No presente estudo, motivação e interesse estiveram presentes quando no trabalho com a técnica CLOZE, então uma novidade para os alunos participantes da presente pesquisa.

Em MOLINA (1984) podem-se ver vários estudos comparativos entre o CLOZE e o teste tradicional.

Assim, KINGSTON e WEAVER (1970, apud Molina, 1984) utilizaram a técnica CLOZE com crianças carentes culturais de áreas rurais e concluíram que esta técnica é mais eficiente para

a predição de resultados finais de leitura do que os instrumentos comumente empregados, como, por exemplo, os testes para avaliar prontidão ou os testes de séries didáticas do tipo livro básico.

PRANGE (1973, apud Molina, 1984) estudou as relações entre desempenho e leitura, medidos por duas formas de teste CLOZE e medidas pelas formas usuais de leitura crítica, leitura geral e inteligência. Concluiu que a técnica CLOZE atinge muitos dos mesmos processos ou comportamentos avaliados por testes de leitura e de inteligência já pradonizados e que, evidentemente, a capacidade de completar as lacunas do CLOZE depende não apenas de pistas gramaticais e semânticas mas também de processos de inferência e raciocínio.

ROBINSON e ZINC (1977, apud Molina, 1984) puderam concluir que a técnica CLOZE mede compreensão tão bem quanto um teste convencional. Avaliaram sessenta e nove sujeitos através de testes convencionais de compreensão de leitura. Todos esses sujeitos foram avaliados como maus leitores. Quando submetidos ao teste tipo CLOZE, os mesmos obtiveram 34% de resultado médio. Pode-se concluir, então que leitores melhores obteriam resultados mais altos no teste tipo CLOZE.

WILDE (1973, apud Molina, 1984) comparou os resultados de um teste de compreensão de leitura, utilizando questões de escolha múltipla com os resultados de um teste tipo CLOZE e concluiu que existia uma correlação significativa entre ambos.

3.6.1.1 A técnica CLOZE

A técnica CLOZE, no presente estudo, foi utilizada para verificar a compreensão da leitura.

No estudo piloto, visando à pesquisa propriamente dita, constatou-se que os professores de Português e seus respectivos alunos, das quintas séries do primeiro grau, do Instituto Educacional Emmanuel e do Colégio Aplicação da Universidade Federal de Goiás (CA/UFG) não conheciam a técnica CLOZE.

Bem aceita e despertando a motivação dos alunos, tal técnica, empregada no presente estudo, ou seja, na pesquisa propriamente dita, foi também uma novidade para os participantes do referido experimento. Na realidade, tal técnica não era conhecida por nenhum professor de Português das oito classes, de quinta séries, envolvidas no experimento.

Este novo procedimento, usado para medir a inteligibilidade de textos, foi apresentada por Wilson L. Taylor (1953, apud Molina, 1984). Para Taylor, tal medida era livre de muitas das desvantagens existentes nas medidas tradicionais. Isto, especialmente pela facilidade de construção e quantificação dos dados.

As tarefas CLOZE, embora inicialmente desenvolvidas para medir a habilidade de leitura (Taylor, 1953, apud McGee, 1981), são consideradas para melhorar a habilidade para usar

efetivamente os indícios no contexto (Kennedy & Weener, 1973, apud Mc Gee, 1981) e para aumentar a motivação pela leitura (Bloomer, 1966; Heitzman & Bloomer, 1967, apud Mc Gee, 1987).

ASHBY DAVIS (1985), numa análise qualitativa do CLOZE, afirma que esta técnica, além de ser válida no tocante à medida de compreensão de leitura, é algo mais. Isto, por que, além da compreensão da leitura que o CLOZE assegura, sua forma permite realmente uma colocação do pensamento num processo relacionado à leitura e à escrita.

MOLINA (1984) apresenta uma série de pesquisas realizadas sobre a técnica CLOZE, fundamentando assim seu trabalho sobre a avaliação da inteligibilidade de livros didáticos do primeiro e segundo graus, através da técnica em questão.

COLEMAN (1967, apud Molina, 1984) trabalhou com trinta e seis textos, utilizando a técnica CLOZE e concluiu que tal técnica é útil porque cobre toda a amplitude de dificuldades que os textos podem apresentar, uma vez que os resultados estão relacionados aos determinantes totais do texto.

Ao considerar a técnica CLOZE como um instrumento para medir inteligibilidade de textos, TAYLOR (1953) e KLARE, SINAIKO e STOLUROW (1972), todos citados por MOLINA (1984), destacam as seguintes vantagens: a confiança que pode ser depositada nos resultados é muito alta; é bastante útil para materiais não padronizados; leva em consideração o interesse e o conhecimento anterior do aluno; agrada a sujeitos de diferentes capacidades; os testes são de fácil elaboração.

3.6.1.2 - Estrutura e aplicação do teste de exercícios, tradicional

No teste de compreensão tradicional, contendo questões de múltipla escolha, aplicado após o CLOZE, em outra aula, o aluno trabalhou com o texto original nas mãos, consultando-o à vontade. Respondeu questões relativas ao vocabulário, trabalhou com notificação da sequência no texto, descobriu relações de causa, percebeu a idéia do autor, fez inferências e trabalhou na construção de frase. Cada questão tinha um peso pré-determinado quando da apuração do resultado.

Foi feita uma média aritmética do resultado dos dois testes. O referido teste tradicional foi elaborado baseado no texto didático apresentado aos alunos.

3.6.2 - A escolha dos textos

MOLINA (1984) reclama da falta de se encontrarem textos que possam ser utilizados como padrão numa pesquisa, quando se interessa estudar inteligibilidade de textos. Diz a autora não se ter

notícias de pesquisas destinadas a orientar a preparação ou seleção de textos e que, aparentemente, todo trabalho é realizado com base no bom senso e na experiência anterior do autor que é, em geral, professor da área.

A própria MOLINA (op. cit.), a fim de selecionar textos mais apropriados para alunos de quinta série de primeiro grau até a terceira série do segundo grau, fez um levantamento em três coleções de séries didáticas, nas quais considerou vinte e quatro livros com duzentos e um textos de vinte e quatro autores. Quinze textos de quinze diferentes autores constaram da seleção final. Presente estava aí José Lins do Rego com texto extraído de Menino de Engenho.

Silva (1991), ao falar sobre o trabalho de seleção de textos, diz que as crianças tendem a assimilar como verdades os referenciais dos textos aos quais são expostas.

SMITH (1989) diz que a preferência de uma criança é um indicador bem melhor do que qualquer outra fórmula quando da seleção de textos.

Pensando assim, embora numa década anterior, VIESSI (1979, apud Hussein, 1982) realizou uma pesquisa com crianças de quinta série do primeiro grau da cidade de Londrina (PR) e encontrou pela ordem de preferência por temas de leitura o seguinte: animais humanizados e/ou falantes; crianças; plantas; História do Brasil; astronautas e em último lugar o futebol.

URBAN (apud Hussein, 1982), trabalhando com crianças de quarta série do primeiro grau, em Santo André (SP), encontrou que a ordem de preferência por temas de leitura foi em primeiro lugar por animais humanizados e em segundo lugar por histórias de verdade.

Tanto a pesquisa de Viessi, mostrando a preferência pelo tema "criança", quanto a de Urban apresentando "histórias de verdade" contribuíram para a escolha dos textos utilizados no presente trabalho.

Também contou pontos para tal escolha a opinião de SILVA (1991) ao dizer que os professores precisam desenvolver uma intimidade com os textos adotados e possuir justificativas claras para sua adoção.

A intimidade justifica, em parte, a adoção. De há muito, o "Menino triste" vem convivendo com a responsável pelo presente estudo. Desde seus tempos de professora de Português para o curso ginásial. O referido texto constava do livro didático "Português através de textos" de Magda Soares Guimarães, 1970.

Por questões de paralelismo, "Menino solitário" foi utilizado no pós-teste.

Ambos os textos foram extraídos da obra de José Lins do Rego, "Menino de Engenho" (anexos 7 e 10).

3.6.3 - Tratamento

3.6.3.1 - Atividades de relaxamento

Os grupos experimentais (CA-A e LG-B) foram submetidos, antes das aulas de Português a atividade de relaxamento.

Basicamente, a atividade de relaxamento consistiu da execução de seqüências de contração e relaxamento de vários grupos de músculos de todo o corpo, enquanto que ao mesmo tempo se prestava cuidadosa atenção às sensações associadas tanto à tensão quanto ao relaxamento.

O contrair um grupo de músculos antes de relaxá-lo esteve presente na maior parte dos exercícios ministrados durante o experimento em questão.

Numa seqüência pedagógica, começava-se a sessão de relaxamento, contraindo para em seguida relaxar os músculos da mão e antebraço dominantes. Em seguida trabalhava-se a mão e antebraço não dominantes. E assim por diante até completar o ciclo de relaxamento, com o trabalho do pé não dominante.

Embora esse trabalho seqüencial tenha sido o predominante quando das sessões de relaxamento, muitas outras modalidades de exercícios, como por exemplo os exercícios respiratórios e os de interiorização, foram sendo introduzi dos à medida que se notava a grande aceitação destes por parte dos alunos, quando da realização do estudo piloto.

Criatividade e bom senso tinham que estar presentes.

Tais atividades aconteciam durante os quinze minutos que antecediavam uma aula normal de Português. Eram cinco aulas semanais de 55 minutos cada uma. Isto, durante um bimestre letivo.

Antes de começar cada sessão de relaxamento, era recomendado aos alunos que procurassem se sentir o mais confortável que pudessem; que alargassem a roupa; desapertassem o cinto; tirassem prendedores e grampos dos cabelos, brincos e relógios que lhes estivessem pressionando ou atrapalhando.

Deveriam sentar com as costas retas, pernas e braços separados e soltos.

A luz era apagada e o som ligado.

Dava-se, assim, início à sessão que duraria em média 15 minutos. A professora ia falando e, vagarosamente, demonstrando todos exercícios.

A) Descrição das sessões de relaxamento

SESSÃO I¹⁷

Contraia sua mão direita, fechando-a bem forte, punho dobrado para dentro, cotovelo apoiado na carteira, deixando bem contraído o braço e o antebraço. Contraia cada vez mais. Sinta a tensão. Mantenha a mão direita e os músculos do braço bem contraídos (em média, 15 segundos). Ok, solte, relaxe. Deixe o braço, a mão e os dedos ficarem soltos e note a diferença. Estão mais relaxados, soltos e pesados. (15").

17. Exercícios extraídos das obras de Marilda Novaes Lipp e col. "Como enfrentar o stress" p. 70-76 e de Douglas Bernstein e Thomas Borkovec. Relaxamento progressivo - manual de treinamento, p. 51-55.

De novo. Contraia sua mão direita...

Agora, o mesmo exercício, porém contraindo a mão, punho, braço e antebraço esquerdos. Cotovelo apoiando na carteira, deixando a musculatura bem tensa, dura e contraída. Sinta toda a tensão desta região (15"). Ok, relaxe. Solte o braço, a mão e dedos e sintá a diferença. (15"). De novo. Contraia sua mão esquerda...

Agora levante as sobancelhas o máximo possível. (15"). Ok, solte, relaxe. (15"). De novo. Agora feche os olhos, apertando-os cada vez mais, forçando-os bastante. Sinta a tensão. (15"). Ok, relaxe. (15"). Mantenha os olhos fechados, agora delicadamente, sem pressão. De novo.

Pressione a língua contra o céu da boca, bem dura e tensa (10"). Ok, relaxe. De novo.

Aperte os dentes e puxe os cantos de sua boca para trás. Ok, relaxe. Outra vez.

Leve sua cabeça para trás, o máximo que puder e sinta a tensão no pescoço; vire a cabeça para a direita, para a frente, para a esquerda. (15"). Ok, relaxe. (15").

Outra vez, leve sua cabeça para trás, agora para a esquerda, para a frente, para a direita. Cessar. (15"). Relaxe. (15").

Levante os ombros o máximo que puder, tentando encostá-los nos lados de seu rosto, deixando-os bem contraídos (15"). Ok, relaxe. Repita.

Traga seus ombros para frente. Leve-os para trás. Ok, solte, relaxe. Outra vez.

Inspire, enchendo seus pulmões de ar, estufando a barriga. Expire, soltando todo o ar, encolhendo a barriga. Outra vez.

Arqueie suas costas. Volte à posição normal. Repita.

Agora, sentando mais na borda da cadeira, dobre o pé direito para cima. (5"). Ok, relaxe. Repita.

Faça o mesmo com o pé esquerdo.

Agora, dobre para cima ambos os pés. (5"). Ok, relaxe. De novo.

SESSÃO II¹⁸

Primeiramente, coloque seu polegar esquerdo sobre o pulso direito, mais para o lado da base do polegar. Procure sentir sua pulsação. Quando a sentir, conte, mentalmente, 20 pulsações.

Repita o mesmo exercício, colocando, desta vez, o polegar direito no pulso esquerdo. Conte 20 pulsações, mentalmente.

Coloque agora a mão sobre o centro do peito e procure sentir as batidas do seu coração. Insista. Conte, mentalmente, 20 pulsações.

Junte as palmas das mãos, diante do peito, como se fosse orar. Abra, ligeiramente os dedos e afaste um pouco as palmas das mãos, sem desunir as pontas dos dedos. Sinta a pulsação nas pontas de todos os dedos unidos. Conte 5 pulsações.

Agora, afaste os dedos mínimos. Sinta os dedos anulares. Sinta a pulsação. Conte até 5.

18. Exercícios extraídos de "Força interior" de Carlos França. p. 63-65.

Afaste os dedos médios e conte 5 pulsações.

Afaste os dedos indicadores e conte 5 pulsações nos polegares.

Una os dedos indicadores novamente. Conte 5 pulsações.

Una os dedos médios, conte 5 pulsações. Una os polegares, conte 5 pulsações. Una os dedos mínimos. Conte 5 pulsações.

Agora junte o polegar, o indicador e o dedo médio da mão direita e coloque-os bem na base do nariz, entre as duas sobrancelhas. Sinta o pulsar deste ponto. Conte 20 pulsações.

SESSÃO III¹⁹

Movimente sua cabeça vagarosamente, fazendo com ela um círculo para frente e para baixo, à direita, atrás, à esquerda e novamente para a frente. Repita, vagarosamente sem parar.

Agora, inverta o movimento: para frente e para baixo, a esquerda, atrás, para a direita e para frente. Novamente. Repita.

Relaxe.

Leve seus ombros à frente, levante-os, arqueando as costas. Fique nesta posição durante 5 segundos. Ok, solte, relaxe. Repita.

Arqueie os ombros para trás, alargando os peitorais e contraindo os músculos das costas. Fique assim durante 5 segundos. Ok, relaxe. Repita.

Cotovelos apoiados na carteira, fechar fortemente as mãos. Abri-las, separando bem os dedos. Repetir.

Cotovelo direito apoiado na carteira. Com a mão relaxada, girar o pulso, fazendo um movimento circular, cinco vezes para a direita e 5 vezes para a esquerda. Fazer o mesmo exercício, girando o pulso esquerdo. Outra vez, com o pulso direito. Agora, com o esquerdo.

Sentado na borda da cadeira, levante o braço direito e dobre-o para trás sobre o ombro direito com a palma da mão voltada para baixo do pescoço. Cruze a mão esquerda atrás com o dorso da mão descansando nas costas, dedos voltados para cima. Tente unir as mãos. Abaixar os braços e relaxe.

Repetir, invertendo as posições dos braços. Relaxe.

De novo, levantando e dobrando o braço direito, fazer o mesmo movimento. Relaxe.

Agora, levantando e dobrando o braço esquerdo. Relaxe.

Mãos unidas em frente ao peito. Inspire profundamente, expandindo o abdome e levando os braços à frente, mantendo as mãos unidas. Volte com as mãos para junto do peito, expirando. Repita.

Mãos unidas atrás da cabeça. Inspire, expandindo o abdome e alongando os braços para cima, mantendo as mãos unidas. Voltar à posição inicial, expirando e contraindo o abdome. Relaxe. Repita.

19. Exercícios extraídos de "Yoga for all ages" de Rachel E. Carr. p. 97-112.

Sentado na borda da cadeira, apoiando as mãos no assento, elevar a perna direita, estendendo o joelho. Manter a perna assim por 5 segundos. Então dobre esta perna sob a cadeira. Relaxe. repita, elevando a perna esquerda. Flexione-a. Relaxe.

Levante a perna direita, movimente o pé para cima e para baixo, arqueando a planta do pé e alongando-a; numa contagem de quatro tempos. Relaxe. Faça o mesmo, elevando a perna esquerda. Relaxe. Repita.

Levante a perna direita, movimente o pé, descrevendo 2 círculos para a direita e 2 para a esquerda. Abaixar a perna.

Relaxe. Repita o mesmo exercício, agora elevando a perna esquerda. Relaxe. Repita.

Descanse seus cotovelos na carteira. Rapidamente esfregue as palmas das mãos postas. Cubra os olhos com as palmas das mãos, descansando a base da mão no osso da maçã do rosto, com os dedos cruzados sobre a testa. Feche seus olhos sem pressionar as pálpebras.

SESSÃO IV²⁰

Olhos semicerrados. Espreguiçar e bocejar abrindo bem a boca e mantendo-a aberta, prolongando o bocejo.

Olhos fechados. Coloque a ponta da língua atrás de seus dentes de baixo. Conte mentalmente até 5. Relaxe. Repita.

Coloque o polegar de sua mão direita entre o polegar e o indicador da mão esquerda. Devagar, faça 5 movimentos giratórios, massageando o local. Permaneça imóvel, com as mãos caídas, cada uma de um lado, ao longo do corpo.

Repita o mesmo exercício, porém, desta vez, colocando o polegar da mão esquerda entre o polegar e o indicador da mão direita. Inicie a massagem com suavidade, executando 5 movimentos giratórios.

Repita a massagem em ambas as mãos, aumentando gradualmente a pressão do polegar.

Vagarosamente, sem movimentar a cabeça, olhe para cima e para baixo. Repita 5 vezes. Agora, olhe para a esquerda e para a direita. Cinco vezes. Relaxe.

Olhe para cima à esquerda e para baixo à direita. Repita 5 vezes. Olhe para cima à direita e para baixo à esquerda.

Repita 5 vezes. Relaxe.

Movimente os olhos vagarosamente sem parar, olhando para cima, à esquerda, para baixo, à direita. Repita 5 vezes. Relaxe.

20. Exercícios extraídos de "Respiração oriental" de Tarashi Nahamura. p. 56 e de "Gimnasia de relajacion bien estar sin esfuerzo" de Floriane Prévot.

Faça o mesmo exercício, em direção contrária. Relaxe.
Movimentar os olhos de um ponto distante (da parede da frente) para um ponto mais perto (sua carteira). Repita 5 vezes. Relaxe.

Olhe fixamente a ponta do nariz, contando mentalmente até 10. Agora, olhe para o meio da testa, no ponto entre as sobrancelhas. Relaxe.

Pisque os olhos, por 5 vezes.

Estufando o ventre, inspire pelo nariz, vagarosamente, produzindo um som semelhante a "suuuuu...". Contraíndo o ventre, com todo o vigor, exale completamente o ar pelo nariz, produzindo um som como "fuuunnn".

Pressione o polegar direito sobre a narina direita. Inspire profunda e suavemente pela narina esquerda, contando mentalmente 5 tempos. Feche a narina esquerda com o 4o dedo. Solte o polegar e vagarosamente expire pela narina direita numa contagem de 10 tempos. Sem soltar o dedo da narina esquerda, inspire através da narina direita, numa contagem de 5 tempos. Feche a narina com o polegar, e ao mesmo tempo abra a narina esquerda e expire, numa contagem de 10 tempos.

Repita.

Coloque seu braço esquerdo nas costas com as palmas da mão voltada para fora e para cima. Tente com a mão direita sobre seu ombro direito, segurar os dedos da mão esquerda. Mantenha-se nesta posição. Conte até 10. Relaxe. Repita este exercício, colocando sua mão direita, atrás, nas costas. Relaxe.

Eleve ligeiramente as duas pernas e movimente os pés ora para fora ora para dentro, numa contagem de 5 tempos. Relaxe.

Pernas ligeiramente elevadas, flexionar e estender os pés, por 5 vezes. Relaxe.

3.6.4 Os sons de Halpern

No presente estudo, os sons utilizados como fundo musical durante as sessões de relaxamento foram "Comfort zone" e "Spectrum suíte". São composições de Steven Halpern, autor também da obra "Som saúde, uma visão holística do som" (1985).

Baseado em pesquisas realizadas em bio-medicina, psico-acústica e saúde holística, HALPERN (1985) compôs uma série de combinações musicais, dando origem ao "som saúde". Tais músicas provocam uma reação do corpo através do mais profundo relaxamento. A natureza suave das referidas músicas ajuda o organismo a se sentir calmo, tranquilo e em paz.

Segundo o próprio compositor, a música "Comfort zone", além de apresentar os efeitos relaxantes e reequilibradores de todos os sons de Halpern, é construída sobre uma base rítmica especializada, aguçando a percepção da pessoa e aumentando a sua produtividade. Elaborada para aumentar o rendimento físico e mental, acelerar o seu aprendizado, aguçar a percepção e produtividade, este som sintoniza a pessoa com o seu "eu" positivo. É, enfim uma música psico-acústica feita para relaxamento, desenvolvimento mental, e para o puro prazer de ouvir.

Sobre a composição "Spectrum suíte", seu compositor afirma que a beleza desta música está no fato de ela favorecer a saúde, no sentido de ser esta saúde uma qualidade positiva de vida.

Afirma ele que todo o corpo responde a esta música, naturalmente. Que o estímulo musical é apreendido e assimilado em nível celular. E que os ouvintes reconhecem logo a linguagem vibratória da "Spectrum suíte". Os extraordinários resultados relaxantes dessa música foram comprovadamente, considerados positivos, independentemente da idade, sexo e grau de instrução dos ouvintes. A "Spectrum suíte" facilita o relaxamento em pessoas jovens e velhas, em homens e mulheres, nos mais e menos instruídos, independentemente das preferências musicais de cada um.

No estudo piloto, descrito a seguir, as composições "Comfort zone" e "Spectrum suíte" que foram utilizadas como fundo musical nas sessões de relaxamento, ministradas para crianças de quinta série do primeiro grau, tiveram uma aceitação tão grande por parte dos referidos alunos que eles insistiam no não desligamento do som após o término das sessões. Tal fenômeno repetiu-se quando do experimento propriamente dito.

3.6.5 As aulas de Português²¹

As aulas de Português das quintas séries, tanto no Colégio de Aplicação quanto no Lyceu de Goiânia, aconteciam diariamente, de 2a a 6a feira, e tinham a duração de 50 minutos.

As aulas do Colégio de Aplicação eram ministradas pela manhã e as do Lyceu, à tarde.

Essas aulas de Português consistiam em aulas de leitura, que praticamente eram assim desenvolvidas: a) num primeiro momento, iniciava-se a aula com a leitura de um texto, contido no livro didático. Esta primeira leitura era feita por toda classe, silenciosamente; b) depois, um trecho do texto era lido por um dos alunos dentre aqueles que solicitavam para fazê-lo²². A leitura do texto era completada por outro colega. Essa leitura de parte do texto, feita por um aluno em voz alta, era repetida sempre que a professora achasse conveniente. Os outros alunos acompanhavam a leitura do colega, em silêncio. Em outras aulas, a professora pedia que uma coluna ou fileira de alunos lesse em conjunto, em voz alta, parte do texto ou todo ele; c) em seguida, a professora lia todo o texto, em voz alta, com a entonação adequada.²³

Feitas estas leituras, passava-se a trabalhar o texto, visando à verificação da compreensão do mesmo.

Questões relativas a interpretação, vocabulário e estilo eram apresentadas, discutidas e resolvidas.

21. predominantemente, aulas de leitura.

22. erguiam o dedo indicador.

23. a ordem apresentada, "a, b e c", não era rígida.

Além das questões prontas que sempre acompanhavam o texto didático, outras eram criadas pela professora e pelos próprios alunos, estimulados por aquela.

Noções gramaticais eram sutilmente introduzidas.

Já quase no final da aula, a professora marcava tarefas para casa, incluindo redações com base no texto lido.

A leitura de um texto, seguida de sua exploração, ocupava as aulas de Português por três ou quatro dias letivos.

Nos últimos minutos, era feita a chamada.²⁴

3.6.6 - O estudo piloto

Visando ao conhecimento de como seria a aceitação e de como seria a reação por parte do alunado no tocante às práticas de exercícios de relaxamento antes das aulas de leitura; e ainda, visando a aquisição de informações acerca das técnicas de elaboração, aplicação e apuração dos resultados do teste CLOZE, montou-se um experimento piloto, durante o primeiro semestre letivo do ano de 1991, envolvendo duas turmas de alunos de quinta série do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás (CA) e três turmas de alunos do Instituto Educacional Emmanuel da Irradiação Espírita Cristã (IE).

O Colégio de Aplicação foi escolhido para a realização do presente estudo, porque, além do fato de ser uma escola destinada a experimentos de natureza didático-pedagógicas, sua direção apresentava, na época, grande interesse em criar ali atividades de descontração.

A escolha de uma escola para compor o experimento juntamente com o CA recaiu sobre o IE devido à existência de indicadores que justificavam a suposição de "equivalência" dos respectivos grupos de alunos: a seleção de alunos via sorteio; a similitude entre as estruturas administrativas e pedagógicas (ambas as escolas foram criadas sob a orientação da mesma educadora) e a possível homogeneidade da situação sócio-cultural dos respectivos alunos, pois ambas as escolas são procuradas por pais de adolescentes de estratos pouco diversificados da população de Goiânia, para matrícula dos filhos. Um traço, porém, introduz uma diferença importante entre as duas escolas: O IE, fundamentalmente religioso, oferece um currículo que destaca bastante as atividades ligadas à religião espírita e - o que realmente faz a escola destacar-se das demais e chamar a atenção sobre ela - promove momentos de orações grupais, antes do início de cada aula.

Para a testagem de hipóteses relativas às idéias discutidas no presente trabalho, optou-se pela ministração de exercícios de relaxamento, utilizando-se a técnica do relaxamento progressivo de

24. controle da presença do aluno na aula.

Edmund Jacobson, fazendo, porém, algumas adaptações, sugeridas na literatura pertinente²⁵; elegeu-se um procedimento de medida que, embora pouco viável em um experimento complexo e dispendioso, aqui se tornou possível e até aconselhável devido a ser a experiência brasileira praticamente nula na manipulação do teste CLOZE. Assim, o experimento-piloto foi organizado sob o seguinte delineamento:

CA - A : O ₁	tratamento	O ₂
CA - B : O ₁	tratamento	O ₂
IE - A : O ₁		O ₂
IE - B : O ₁		O ₂
IE - C : O ₁		O ₂

Como ficou claramente evidenciado no final do experimento-piloto, na verdade o delineamento consistiu em comparações de 5 grupos: 2 do CA (relaxamento antes dos trabalhos em classe) e 3 do IE (orações antes dos trabalhos em classe).

Como se supôs, os resultados mostraram que não havia diferenças significantes entre os resultados alcançados pelos grupos. O experimento, porém, permitiu que se alcançasse o objetivo fixado: a obtenção de técnicas de operação com o teste CLOZE, e a verificação de que os exercícios de relaxamento eram apropriados para os alunos da 5ª série e bem aceitos por eles.

25. Douglas Bernstein, Thomas Borkovec. Relaxamento progressivo: manual de treinamento. p.20

CAPÍTULO IV

4. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

4.1 Os testes estatísticos do experimento

4.1.1 χ^2 (Qui-quadrado)

No presente trabalho, a prova do χ^2 foi utilizada na testagem de hipótese da inexistência de diferenças entre as frequências encontradas nos diversos níveis da SSC (situação sócio-cultural) das famílias dos alunos das quatro turmas envolvidas no experimento (ver Tabela n.11).

A prova do χ^2 é o teste estatístico mais utilizado para determinar a significância das diferenças entre dois ou mais grupos independentes, caso os dados obtidos na investigação resultem em frequências distribuídas em categorias ordinárias ou nominais, isto é, caso a medida não tenha atingido o nível de uma escala de intervalos. Esta prova também é utilizada nos casos em que os pressupostos exigidos para a aplicação da prova "F" (análise de variância) não se verificam. Assim, a prova do χ^2 serve para determinar se "J" amostras independentes se originam de uma mesma população ou para determinar se se houve o ajustamento de dados empíricos a um modelo teórico de distribuição.

4.1.2 Análise de variância (ANOVA)

Como ocorreu na presente investigação, deviam-se comparar quatro grupos de alunos para que se obtivessem várias conclusões sobre o rendimento escolar dos mesmos. Na situação encontrada, podia-se supor que, nas populações de onde se originaram as amostras, os resultados obtidos nas provas distribuía-se segundo uma curva normal; que as variâncias dos resultados eram iguais para as mesmas populações e que as quatro amostras eram formadas de elementos independentes.

Estas suposições permitem, no estudo de dados estatísticos escalares ou absolutos, a utilização da prova "F" (Análise da variância) na comparação entre resultados alcançados por mais de dois grupos experimentais. A análise da variância é uma prova paramétrica utilizada sempre que

se deseja a determinação da significância da diferença entre médias de vários grupos. Esta prova, com as adaptações devidas a cada caso, é largamente aplicada em projetos experimentais.

No presente trabalho, a análise da variância foi utilizada para testar as hipóteses nulas relativas à inexistência das diferenças significantes entre os resultados obtidos pelos quatro grupos envolvidos no experimento nas provas CLOZE e Exercícios.

4.1.3 TUKEY

Embora as técnicas de análise de variância indiquem, com margem de erros conhecidos, se um tratamento, envolvendo diversos grupos, produziu médias que diferiram significativamente entre si, este conhecimento quase sempre será insuficiente para mostrar qual (ou quais) das médias difere das demais ou qual dos tratamentos produziu melhores resultados, do ponto de vista de pesquisadores.

Vários procedimentos para "comparação múltipla" foram inventados pelos estatísticos para evitar o primeiro impulso de aplicar sucessivamente o teste "t" para a detecção de medidas significativamente diferentes entre si.

O teste "t", porém, não poderá ser aplicado neste caso, simplesmente porque o mesmo foi inventado para comparação de duas amostras aleatórias e "é algo diferente esperar que o teste "t" seja válido para determinar a significância da diferença entre a menor e a maior das médias amostrais em um conjunto de "J" médias."¹

Existem variados procedimentos para comparações múltiplas, a começar pelo pioneiro, o de Newman-Kreuls, seguido pelo de Duncan, de Scheffé, o de Dunnett e o de Tukey (o denominado método T).²

No caso de rejeição da hipótese nula, então, sendo os grupos de tamanhos iguais ou aproximadamente iguais, aplica-se uma das provas ____ a mais adequada às circunstâncias.³

No presente trabalho, o teste de Tukey foi a prova utilizada.

1. GLASS & STANLEY, p. 382

2. Cf. B. J. WINER, 1962.

3. Ver o esquema do fluxo a ser seguida para tomada de decisões, à hora da escolha da prova, em GLASS & STANLEY, p. 369

4.2 Resultados

Aplicadas as provas CLOZE e os EXERCÍCIOS nas etapas pré e pós-teste do experimento, foram obtidos os resultados constantes dos ANEXOS 13 a 16.

A tabela número 12 é uma síntese desses resultados.

Para que os mesmos pudessem ser avaliados estatisticamente a fim de que as hipóteses fossem submetidas à prova, foram utilizados os testes de χ^2 (qui quadrado), o teste F (análise de variância e de covariância) e o teste de Tukey, já descritos anteriormente.

Ressalta-se, porém, que o teste de χ^2 aconteceu anteriormente, quando da análise da situação sócio-cultural das famílias dos alunos envolvidos no presente experimento. (Ver tabela 12).

TABELA Nº 12 - Média aritmética e desvio padrão dos resultados obtidos nas provas CLOZE - EXERCÍCIO, por turma e por etapa.

TURMA/PROVA ETAPA/ESTATÍSTICA		CA - A		CA - B		LG - A		LG - B	
		CLOZE	EXERCÍCIO	CLOZE	EXERCÍCIO	CLOZE	EXERCÍCIO	CLOZE	EXERCÍCIO
Pré-teste									
Nº de alunos	(N)	30	30	32	32	35	35	34	34
Média	(X)	23,80	67,20	26,34	66,09	28,17	62,31	30,35	60,47
Desvio padrão	(S)	14,74	15,53	11,55	19,81	11,56	17,15	03,70	16,70
Pós-teste									
Nº de alunos	(N)	30	30	32	32	35	35	34	34
Média	(X)	38,27	63,67	54,75	74,41	48,97	72,43	40,32	62,00
Desvio padrão	(S)	11,76	14,76	18,48	13,53	17,80	14,34	11,87	17,97

Ver Resultados nos Anexos 13, 14, 15 e 16

4.3 Interpretação dos resultados

4.3.1 Hipótese geral

A hipótese geral, da qual as hipóteses estatísticas derivaram, estabelecia que: - os grupos experimentais obteriam melhores resultados no pós-teste, isto é, o tratamento produziria mudanças sensíveis no desempenho dos alunos no pós-teste.

Desse modo, várias hipóteses foram testadas buscando-se indícios de que o tratamento (procedimento aplicável em situações reais e comuns de sala de aula) poderia contribuir para melhorar os resultados do ensino.

4.3.2 Testagem das hipóteses estatísticas

Proposição: os resultados da testagem demonstraram resultados equivalentes para os 4 grupos, na 1ª. etapa (pré-teste) e na 2ª. etapa (pós-teste).

1. Hipótese da nulidade: não há diferença significativa entre os resultados obtidos pelos grupos nos testes.

2. Nível de significância: $\alpha = 0.05$

4.3.3 Teste CLOZE (X = pré-teste; Y = pós-teste)*

1. Análise de variância: (X e Y tomados independentemente)

Fonte de variação	g.l.	SQx	SQy	QMx(Vx)	QMy(Vy)	Fx	Fy
Entre médias	3	740,23	5.635,89	246,74	1.878,63	1,44	7.71
Intra grupos	127	21.830,75	30.944,28	171,90	243,66		
Total	130	22.570,98	36.580,17				
Resultados brutos nos Anexos 13, 14, 15 e 16				$\frac{3}{127}$	$F_{0,05} = 2,68$	$\frac{3}{127}$	$F_{0,01} = 3,94$

2. Interpretação da análise da variância

Fx (pré-teste Cloze) insignificante no nível de 0,05 ($p > 0.10$).

Os resultados do pré-teste Cloze mostram os grupos com desempenho equivalente. Assim, fica demonstrado o acerto da decisão de se tomarem os grupos como amostras aleatórias extraídas de uma mesma população (em relação ao desempenho no teste).

Fy (pós-teste Cloze) altamente significativa ($p < 0.01$).

Após o tratamento, os grupos diferenciaram-se expressivamente no desempenho no teste. A prova de TUKEY apontará os grupos que mais se destacaram no teste. Porém, considerando-se

* Resultados brutos nos Anexos 13

o fato de as médias do pré-teste não levarem em conta o desempenho inicial dos alunos no pré-teste, a prova de TUKEY mostrar-se-á mais apropriada se o cálculo for feito após se ajustarem as notas deste ao desempenho inicial.

3. Análise da covariância (Yx = notas finais Y ajustadas ao desempenho inicial) Teste CLOZE

Fonte de variação	g.1	S.Qyx	SQyx	QMyx(Vyx)	Fyx
Entre médias	3	45,25	5.822,45	1.940,82	10,31
Intra-grupos	126*	2.560,64	23.717,33	188,23	
Total	129	12.605,89	29.539,78		

* Perdido 1 grau de liberdade $\frac{3}{125} F_{0,05} = 2,68$ $\frac{3}{126} F_{0,01} = 3,94^*$

4. Interpretação da análise da covariância

Fyx altamente significativa ($p < 0,001$)

No final do experimento, os grupos diferiram bastante entre si, após ajustadas as somas dos quadrados aos resultados obtidos no teste CLOZE.

5. Teste de TUKEY: médias obtidas

O teste de TUKEY evidenciará os grupos que se destacaram, obtendo médias mais elevadas após o tratamento. Para isso as médias do pós-teste serão ajustadas às médias do pré-teste.

Médias obtidas no teste CLOZE

Grupos	N	Mx (pré-teste)	My (pós-teste)	Myx (ajustadas)
CA - A	30	23,80	38,27	40,22
CA - B*	32	26,34	54,75	55,23
LG - A*	35	28,17	48,97	48,39
LG - B	34	30,55	40,32	45,58
Média Geral	131	27,17	45,58	45,58
TOTAL				

*Grupos experimentais

6. Teste de TUKEY: diferenças entre as médias

	Diferente entre médias (CLOZE)		Qy	Qy
	Pré-teste	Pós-teste (yl ajust)		
CA-A (1)	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = -2,54$	$\bar{y}_1 - \bar{y}_2 = 15,01$	1,10	6,19**
	$\bar{x}_1 - \bar{x}_3 = -4,37$	$\bar{y}_1 - \bar{y}_3 = 8,17$	1,89	3,37
	$\bar{x}_1 - \bar{x}_4 = 6,55$	$\bar{y}_1 - \bar{y}_4 = 1,74$	2,83	0,72
CA-A (2)	$\bar{x}_2 - \bar{x}_3 = -1,83$	$\bar{y}_2 - \bar{y}_3 = 6,84$	0,79	2,82
	$\bar{x}_2 - \bar{x}_4 = -4,01$	$\bar{y}_2 - \bar{y}_4 = 16,75$	1,73	6,91**
LG-A (3)	$\bar{x}_3 - \bar{x}_4 = -2,18$	$\bar{y}_3 - \bar{y}_4 = 9,91$	0,94	4,09*
LG-B (4)				

* $p < 0,05$ ** $p > 0,01$

7. Interpretação dos resultados do teste de TUKEY

A simples inspeção dos quadros anteriores evidencia que os grupos experimentais CA - B e LG - A alcançaram médias nitidamente superiores aos grupos de controle, no pós-teste CLOZE.

As diferenças entre as médias são insignificantes, no pré-teste ($p > 0,05$), confirmando os resultados da análise da variância. No pós-teste, porém, são significantes ($p < 0,01$) as diferenças entre os grupos A e B do CA - B e LG - respectivamente. Para os grupos A e B do Lyceu, a diferença entre as médias obtidas nesse teste é significativa no nível de 0,05.

4.3.4. Teste exercício (x = pré-teste; y = pós-teste)

1. Análise da variância (x e y tomados independentemente)

Fonte de variância g.l	SQx	SQy	Qmx(Vx)	QMyVy)	Fx	Fy
Entre médias	3 969,47	3.782,04	323,16	1.260,68	1,04	5,23
Intra-grupos	127 39.521,53	30.628,96	311,19	421,09		
TOTAL	130 40.492,00	34.401,00				

$$\frac{3}{127} F_{0,05} = 2,68$$

$$\frac{3}{127} F_{0,01} = 3,94$$

2. Interpretação da análise da variância

Fx insignificante no nível de 0,05, apontando para uma "equivalência" dos grupos no pré-teste Exercício. Através desse resultado, pode-se aceitar a hipótese da "nulidade", isto é, de que os 4 grupos provêm de uma mesma população ou de populações de idênticas características, o que produz amostras de desempenhos estatisticamente similares no pré- teste.

Fy altamente significativa ($p < 0,01$), indicando desempenho diferenciado dos grupos no pós-teste Exercício.

Para interpretação mais adequada dos resultados do desempenho dos alunos indica-se o ajustamento dos resultados do pós-teste à variabilidade motivada pelo pré-teste, conforme demonstra a seguir.

3. Análise da covariância (yx = notas no pós-teste ajustadas ao desempenho no pré-teste)

Fonte de variação	g.l.	SQyx	QMxy(Vyx)	Fyx
Entre médias	3	3.573,05	1.191,02	5,70
Intra Grupos	126*	26.328,28	208,95	
TOTAL	129	29.901,33		

*Perdido 1 g.l.	$\frac{3}{126} F_{0,05} = 2,68$	$\frac{3}{126} F_{0,01} = 3,94$
-----------------	---------------------------------	---------------------------------

4. Interpretação da análise da covariância

Fyx altamente significativa ($p < 0,01$)

O valor de Fyx indica que os grupos, no pós-teste Exercício, se diferenciam entre si de forma notável. Assim, no final do experimento, os grupos não mais poderiam ser considerados "equivalentes".

As médias do pós-teste, ajustadas à variabilidade induzida pelo pré-teste, evidenciarão o grupo ou os grupos que mais se destacaram no desempenho desta prova.

5. Teste de TUKEY: médias obtidas no teste Exercício

Grupos	N	Mx(pré-teste)	My(pós-teste)	Myx(my ajustadas)
1: CA - A	30	67,20	63,57	62,62
2: CA - B*	32	66,09	74,41	73,73
3: LG - A*	35	62,31	72,43	72,99
4: LG - B	34	60,47	62,00	63,17
Média Geral/	131	64,02	68,13	68,13
TOTAL				

*Grupos Experimentais.

6. Teste de TUKEY

Grupos	Diferenças entre médias (Exercício)		qx	qy
	Pré-teste (x)	Pós-teste (y ajust)		
1: CA-A (1)	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 1,11$	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 11,11$	0,36	4,34*
2: CA-B (2)	$\bar{x}_1 - \bar{x}_3 = 4,89$	$\bar{y}_1 - \bar{y}_x = 10,39$	1,57	4,05
3: LG-A (3)	$\bar{x}_1 - \bar{x}_4 = 6,73$	$\bar{y}_1 - \bar{y}_3 = 0,55$	2,16	0,21
4: LG-B (4)	$\bar{x}_2 - \bar{x}_3 = 3,78$	$\bar{y}_2 - \bar{y}_2 = 0,74$	1,21	0,29
	$\bar{x}_2 - \bar{x}_4 = 5,62$	$\bar{y}_2 - \bar{y}_4 = 10,56$	1,80	4,13
	$\bar{x}_3 - \bar{x}_4 = 1,84$	$\bar{y}_3 - \bar{y}_4 = 9,82$	0,59	3,84

* $p < 0,05$

7. Interpretação dos resultados do teste de TUKEY

Nos resultados do pré-teste Exercícios, não se notam diferenças significantes entre as médias alcançadas pelos grupos. No pós-teste, porém, as diferenças entre $Y_1 - Y_2 - Y_3$ e $Y_2 - Y_4$ são significantes, no nível de 0,05. Assim, a média do grupo controle do CA (CA - A) difere das médias dos grupos experimental do CA (CA - B) e experimental do Lyceu (LG - A).

Embora expressiva, a diferença entre as médias LG-A e LG-B não chega a ser significante, no nível do 0,05.

A média do grupo experimental do Ca (CA - B) difere de modo significante ($p < 0,05$) do grupo controle do Lyceu (LG - B).

Examinando-se o Quadro (5), pode-se constatar que os grupos experimentais (2 e 3), CA - B e LG - A, obtiveram médias superiores à dos grupos de controle (1 e 4), no pós- teste exercício.

8. Síntese dos testes de hipóteses acerca das médias

TESTE	Hipótese	Decisão	P
Pré-teste CLOZE	nulidade	pode ser aceito	$> 0,10$
Pré-teste EXERCÍCIO	nulidade	pode ser aceito	$> 0,10$
Pós-teste CLOZE	nulidade	rejeitada	$< 0,01$
Pós-teste EXERCÍCIO	nulidade	rejeitada	$< 0,01$

CONCLUSÃO: Os grupos CA - B e LG - A, submetidos ao tratamento (relaxamento antes da aula de leitura), apresentaram melhor rendimento do que os grupos de controle, não submetidos a esse tratamento.

4.4 Análise das correlações

O estudo das correlações existentes entre os resultados dos testes - pré e pós, para cada prova, e entre as provas de uma mesma etapa - permite que se levantem algumas questões relativas à qualidade dos mesmos e à lógica da testagem, em casos similares.

As tabelas abaixo mostram as correlações do momento- produto encontradas:

TABELA Nº 13 - Correlação entre etapas de um mesmo teste.

Grupos	N	Teste Cloze (pré-pós) significância			Texte Exercício (pré-pós) significância		
		Rxy	t	p	Rxy	t	p
CA-A	30	0,50	3,06	> 0,05	0,34	1,91	> 0,10
CA-B	32	0,55	3,62	< 0,05	0,50	3,16	> 0,10
LG-A	35	0,39	2,43	> 0,10	0,56	3,38	> 0,05
LG-B	34	0,62	4,47	< 0,01	0,16	0,92	> 0,10

TABELA Nº 14 - Correlação entre testes de uma mesma etapa

Grupos	N	Pré-teste significância			pós-testes significância		
		(Cloze/Exercíc.)	t	p	(Cloze/Exerc.)	t	p
CA-A	30	0,59	3,87	< 0,05	0,43	2,52	> 0,10
CA-B	32	0,28	1,60	> 0,10	0,56	3,70	< 0,05
LG-A	35	0,39	2,43	> 2,43	0,55	3,78	< 0,05
LG-B	34	0,20	1,15	> 0,10	0,33	1,98	> 0,10

O teste CLOZE apresenta ligações de intensidade **média** entre as etapas pré e pós dos grupos CA - A ($0,10 > p > 0,05$), CA - B ($p < 0,05$) e LG - B ($p < 0,01$). No grupo restante, o grupo experimental do Lyceu (LG - A), a correlação entre os resultados das duas etapas é **baixa e insignificante**, mesmo no nível do 0,10.

Quanto ao teste EXERCÍCIO, a correlação entre as etapas pré e pós é de intensidade média (+0,56), e significativa no nível de 0,05, apenas no grupo experimental do Lyceu (LG - A). Para os outros, Rxy é a **média**, porém insignificante no nível de 0,05, no grupo experimental do Colégio de Aplicação, e baixo e insignificante ($p > 0,10$) nos grupos controle do CA (CA - A) e do Lyceu (LG - B).

Entre os testes CLOZE e EXERCÍCIO, na etapa inicial do experimento, apenas no grupo CA - A a correlação do momento-produto alcançou valor médio e significativo no nível de 0,05. Nos três outros grupos o valor de Rxy mostrou-se abaixo e insignificante mesmo no nível de 0,10.

Na etapa final, Rxy entre testes mostrou-se de intensidade **média**, e significativa ao nível de 0,05, nos dois grupos experimentais (CA- B e LG - A). Para ambos os grupos de controle (CA -

A e LG - B) a correlação alcançou intensidade média, no primeiro e baixa, no segundo - ambos insignificantes, com $p > 0,10$)

A inexistência de ligações fortes entre os resultados das provas evidencia talvez a inadequação e ineficiência das mesmas como instrumentos úteis para a previsão de desempenho.

Apesar de validadas pelos respectivos professores das turmas, que as analisaram antes da aplicação, ambas as provas parecem não medir as mesmas características igualmente.

Aceitando-se como válido o experimento, com base na análise da covariância anteriormente referida, permanece a dúvida acerca de qual das provas mediu realmente o desempenho dos alunos.

Quaisquer que sejam as propriedades das provas como instrumentos de medida do desempenho ou do rendimento escolar dos alunos, porém, uma conclusão básica foi aceita sem restrições: a quantidade de respostas certas deveria ser proporcional ao domínio exercido pelo aluno sobre o conteúdo do assunto estudado. O simples exame do conteúdo da prova, porém, deixa dúvidas: não se pode afirmar, sem outros trabalhos de investigação, qual das provas (Cloze ou Exercício) mediu realmente, com precisão e validade, o desempenho dos alunos no curso.

Quanto à estruturação das provas, foram aceitas como suficientes as análises críticas baseadas em amplas investigações levadas a efeito principalmente por: Olga MOLINA, Avaliação da inteligibilidade de livros didáticos de 1º e 2º graus por meio da técnica CLOZE, São Paulo, Tese (Dout. Psicol.), 1984; Claire ASHBY-DAVIS, Cloze and comprehension: a qualitative analysis and critique, **Journal of reading**, 28 (7): 585-9, 1985; Judith H. COHEN, The effect of content area material on Cloze test performance, **Journal of reading**, 19 (3): 247-50, 1975; Lea M. McGEE, effects of the cloze procedure on good and poor readers' comprehension, **Journal of reading behavior**, 13 (2): 145-56, 1981, as quais o projeto das provas obedece rigorosamente.

CONCLUSÃO

Este trabalho que teve, conforme enunciado na introdução, a intenção de pôr em evidência o valor positivo dos exercícios de relaxamento quando do processo ensino- aprendizagem da leitura, traz consigo a expectativa e a vontade de oferecer aos professores de primeiro grau subsídios que podem auxiliá-los nas tarefas de ensino.

Ao se definir o problema que motivou a presente investigação, propôs-se um tema de pesquisa que pudesse destacar o papel do relaxamento no processo ensino- aprendizagem da leitura.

Estruturou-se, assim, este estudo, supondo-se que a manipulação adequada da variável independente "**o relaxamento como elemento facilitador da aprendizagem**" produziria resultados melhores no desempenho final dos sujeitos e que o ensino da leitura imediatamente após sessões de relaxamento seria mais eficiente do que o ensino tradicional.

Para tanto, a hipótese levantada foi devidamente testada através de um estudo experimental.

Objetivou-se, por conseguinte, verificar se, de fato, as aulas de leitura, ministradas após sessão de relaxamento, teriam uma maior produtividade no que concerne ao processo ensino-aprendizagem.

Foram adotados, então, para a realização do presente trabalho, passos didáticos que envolveram desde um levantamento bibliográfico pertinente até a realização de estudo piloto nos mesmos moldes em que foi realizado o estudo propriamente dito. Tais passos serviram de base e de guia para a consecução dos objetivos propostos neste estudo.

As sessões de relaxamento antes das aulas de leitura foram bem estabelecidas. Os dois grupos experimentais tiveram durante um bimestre letivo sessões de relaxamento antes das aulas de leitura. Os dois grupos controles tiveram apenas aulas de leitura tradicionais.

Pela investigação observaram-se aspectos relevantes no que se refere aos procedimentos de ensino da leitura, e do resultado obtido pode-se tirar a seguinte conclusão prática: a aprendizagem da leitura é facilitada quando esta é ensinada imediatamente após sessões de relaxamento.

Com base nos dados levantados, podem ser apresentadas, então, algumas sugestões para novas pesquisas: a) testar os mesmos procedimentos de ensino com alunos de outras séries escolares

para verificar se ocorrem os mesmos resultados encontrados neste estudo; b) testar os mesmos procedimentos de ensino com outras disciplinas que não a leitura; c) realizar outros trabalhos de investigação para verificar qual das provas utilizadas no pré e no pós-teste (CLOZE ou Exercícios) mede realmente, com precisão e validade, o desempenho dos alunos no curso.

A pesquisa sobre leitura vem ao encontro do processo de ensino de todas as outras disciplinas.

A pesquisa sobre a influência do relaxamento no processo ensino-aprendizagem de uma disciplina, além de ser necessária, torna-se valiosa e importante para a Educação Física.

A busca de valores diversificados, que conduzam a um ensino mais eficiente e eficaz, faz parte das preocupações dos educadores. Novos métodos necessitam ser experimentados e novas técnicas de ensino comprovadas.

Faz-se necessário que outras pesquisas, utilizando-se de exercícios de relaxamento sejam realizadas: tanto no trabalho com crianças e adolescentes quanto com adultos e idosos; tanto no nível pedagógico e reeducativo, quanto no nível profissional.

No nível pedagógico, há mais de 1.500 anos, Santo Agostinho (s/d, apud LARROYO, 1982) diagnosticava o fracasso escolar como conseqüência, dentre outras, da desatenção do aluno no ato do ensino-aprendizagem. Estudos experimentais com as diversas técnicas de relaxamento poderiam ser realizados, objetivando eliminar as causas de tal desatenção.

Além de relatar haver sido o relaxamento objeto de algumas experiências coletivas, antes da entrada em aula, em certas escolas da França, CHAZAUD (1978) propõe uma pesquisa sobre a ministração de sessões de relaxamento antes e depois da jornada de trabalho do adulto, visando eliminar as tensões, ligadas ao nível elevado de exigências da sociedade industrial e tecnológica.

Um estudo, nos mesmos moldes daquele realizado nas escolas francesas, poderia ser feito aqui no Brasil, para verificar os benefícios do relaxamento.

Sugere-se, também, um estudo com trabalhadores na indústria pátria, valendo-se de exercícios relaxantes durante o intervalo de trabalho. Verificar-se-ia, então, se houve uma recuperação de energia e um conseqüente aumento da produtividade, sem, todavia, se cogitar de obter apenas energia para a produção, mas, sim, visando a conhecer melhor o potencial humano, para, psicológica e economicamente, situá-lo de tal maneira que o ambiente de trabalho seja humanizado.

É, ainda, CHAZAUD (op.cit.) que, ao falar sobre as indicações da reeducação psicomotora, afirma que, no contexto geral da cura, o relaxamento é uma técnica básica. Diz o autor que a totalidade dos métodos da reeducação psicomotora inclui exercícios de relaxamento. Por outro lado, o relaxamento consiste na quase totalidade da reeducação psicomotora para o adulto. Através das técnicas de relaxamento global e parcial, a reeducação psicomotora tem por objetivo refinar a percepção e o controle do próprio corpo. CHAZAUD (op.cit.) afirma ser o relaxamento a melhor terapia para a reeducação da pessoa com problemas de gagueira. "A gagueira, que aparece com um conjunto de problemas respiratórios, vasomotores e emocionais, pode ser eliminada através de um trabalho com exercícios relaxantes". Hipótese que merece ser testada.

Pesquisa semelhante é sugerida, trabalhando-se com pessoas portadoras de "tiques".

Outra hipótese que merece ser testada é a proposta feita por estudiosos da visão Mac EADYEN, PEPPARD e SAN CHEZ discípulos de Willian H. Bates (apud BELLENGER, 1979).

Tais autores afirmam que os exercícios de relaxamento feitos especificamente para os olhos contribuem enormemente para a eliminação do uso de óculos.

Retomando o tema pedagógico, indaga-se se a tradicional "volta à calma" (relaxamento), terceira e última fase didática de uma aula prática de educação física, cumpre seu objetivo quando, por exemplo, duas ou mais aulas práticas são ministradas ininterruptamente.

Um estudo neste sentido, visando à reestruturação do horário das aulas (práticas e teóricas), contribuiria, em muito, para a otimização do ensino-aprendizagem da educação física.

Sugere-se ainda que pesquisas sejam feitas para retestar o "poder da oração" como fator de relaxamento. Deve-se levar em consideração o ocorrido no estudo piloto do presente trabalho, quando resultados positivos foram obtidos tanto pelo grupo experimental quanto pelo grupo de controle.

Assim, trabalhos experimentais, utilizando-se do relaxamento, podem e devem ser realizados em campos pedagógicos, terapêuticos e outros. Para FONSECA (1983), o relaxamento, encarado sob uma perspectiva terapêutica, não deve ser separado de outra perspectiva de inclinação educativa.

COSTE (1981) afirma que o relaxamento obtém seus melhores resultados com todos aqueles pacientes que, sem serem verdadeiramente doentes, vivem seu corpo sob constrangimento, nervosismo excessivo, timidez, perturbações do sono, reumatismo, câimbras, dependência de fumo, do álcool ou de medicamentos, enfim de todas as perturbações modernas quais sejam os "males da civilização".

O relaxamento é uma terapia adequada a todas as indicações da reeducação psicomotora, como, por exemplo, a inadaptação escolar, as perturbações do esquema corporal, da lateralidade, dentre outros.

O relaxamento é utilizado, ainda, entre os esportistas que se preparam para uma competição, durante o treinamento ou depois de uma prova para fins de recuperação; entre os artistas e os profissionais do espetáculo, para lutarem contra o nervosismo da estréia e o medo do público, e aumentarem o potencial energético.

O relaxamento fornece seus princípios de base às técnicas do parto sem dor.

Segundo POPPEN (1988), centenas de artigos publicados, relatando casos clínicos, citando grupos de controle, atestam a efetividade do treino de relaxamento no tocante aos problemas acima citados.

O relaxamento, que tem sido objeto de interesse e especulação por parte dos mais variados campos de conhecimento, aparece, também, constantemente, nos artigos de jornais e revistas de divulgação. Tais artigos, além de apresentarem várias teorias sobre o relaxamento, ressaltam-lhe o valor no combate às tensões geradas pela vida moderna. Na realidade, a maioria das teorias sobre relaxamento relaciona-o aos mecanismos fisiológicos.

Concluindo, pode-se afirmar que, embora popularmente aplicado, o relaxamento tem recebido, ele próprio, pouca atenção. Pesquisadores e educadores raramente registram o que seus alunos estão fazendo e como o relaxamento está relacionado à solução dos problemas educativos.

Mais uma vez, frisa-se, aqui, a importância de se fazerem pesquisas na área de relaxamento, nos diversos campos em que é ele aplicado. Seja ampliando e/ou retestando a hipótese levantada no presente trabalho; seja acatando as sugestões contidas nesta conclusão, o importante é que se abra espaço para que o relaxamento seja considerado uma disciplina autônoma nos cursos de graduação em educação física.

BIBLIOGRAFIA

- ANALFABETISMO cresce e chega ao primeiro mundo. *Folha de São Paulo*, 5 mar. 1992. p. 7, Caderno 2.
- ANTUNHA, Elza Lima Gonçalves. *Distúrbios de aprendizagem: aspectos diagnósticos e terapêuticos*. São Paulo, 1972. Tese de doutorado.
- ARISTÓTELES. *Política*. São Paulo: Hemus Livraria Editora Ltda. 1966.
- ASHBY-DAVIS, Claire. Cloze and comprehension: a quatitative analysis and critique. *Journal of reading*, v. 28, n. 7, 1975, p. 585-9.
- AULETE, Caldas. *Dicionário contemporâneo da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Delta, 1974. v. 4.
- AZEVEDO, Fernando de. *A Cultura brasileira: introdução ao estudo da cultura no Brasil*. 4. ed. Brasília: Editora UnB, 1963.
- BAMBERGER, Richard. *Como incentivar o hábito de leitura*. 3. ed., São Paulo: Ática, 1987.
- BARBOSA, José Juvêncio. *Alfabetização e leitura*. São Paulo: Cortez, 1990.
- BELLENGER, Lionel. *Os métodos de leitura*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979
- BENDIX, R., LIPSET, S. U., MALM, F. T. *Social origins and occupational carrer patterns. Industrial and labor relations*. (7): 246-61, jan. 1954.
- BERGER, Manfredo. *Educação e dependência*. 2. ed., Rio de Janeiro: Difel, 1977.
- BERNSTEIN, Douglas. BORKOVEC, Thomas. *Relaxamento progressivo - manual de treinamento*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.
- BRANDÃO, Zaia. *Democratização do ensino: meta ou mito?* Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.
- BRASIL, Leda Duwe Leão. *A falta de atenção seletiva, como uma causa de distúrbios de aprendizagem e alternativas de prevenção: revisão bibliográfica*. Dissertação (Mestrado em Educação), UNICAMP, Campinas, 1984.
- BRIEGHEL, Gunna, MULLER, Margherite. *Eutonia e relaxamento*. São Paulo: Manole, 1987.

- BRUECKNER, Leo J., BOND, Guy L. *Diagnostico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje*. ed. Madrid: Rialp S.A., 1980.
- CAMPBELL, Donald Thomas, STANLEY, Julian C. *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1979.
- CARR, Rachel E. *Yoga for all ages*. 2, ed., Glasgow: Colins Sons & Co. Ltda., 1976.
- CHAZAUD, Jacques, *Introdução à psicomotricidade*. São Paulo: Manole, 1978.
- COHEN, Judith H. The effect of content area material on cloze teste performance. *Journal of reading*. 19 (3):247-50, 1975.
- CONFERÊNCIA brasileira de educação, 4, Goiânia: 1986. Manifesto aos educadores. Goiânia, 1986.
- COSTE, Jean. *A psicomotricidade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- CUNHA, Luiz Antônio. *Educação e desenvolvimento social no Brasil*. 2, ed., Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- DAUER, Victor, PANGRAZI, Robert. *Dynamic physical education for elementary school children*. Minnesota: Burgess Publishing Company, 1979.
- DOWING, John. *A influência da escola na aprendizagem da leitura*. In: FERREIRO, Emília, PALACIO, Margarita. *Os processos de leitura e escrita. novas perspectivas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- ESTUDO mostra linguagem do brasileiro culto. *Folha de São Paulo*, São Paulo: 20 jun. 1990. Caderno C-6.
- FERREIRO, Emília, PALACIO, Margarita. *Os processos de leitura e escrita: novas perspectivas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- FONSECA, Vitor. *Psicomotricidade*. Análise sumária de uma casuística. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
- FRANÇA, Carlos. *Força interior*. São Paulo: Pensamento, Ltda., 1988.
- GEISSMANN, Pierre, BOUSINGEN, Roberto Durand de. *Os métodos de relaxação*. São Paulo: Loyola, 1970.
- GERTH, H., MILLS, C. W. *From Max Weber*. New York: Oxford University Press, 1958.
- GLASS, Gene V., STANLEY, Julian C. *Statistical methods in education and psychology*. 2. ed., New Jersey: Prentice-Hall, 1970.
- GOLDBERG, Maria Amélia. *Seletividade sócio-econômica no ensino de primeiro grau*. Rio de Janeiro: Achiamé/Anped, 1981.
- GOMES, Horieste, NETO, Antônio Teixeira. *Goiás - Tocantins: geografia*. Goiânia: CEGRAF/UFG, no prelo.

- GOODMAN, Kennet S. *O processo de leitura: considerações a respeito das línguas e do desenvolvimento*. In: FERREIRO, Emília, PALACIO, Margarita. *Os processo de leitura escrita: novas perspectivas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- GOUVEIA, Aparecida Joly. *A pesquisa sobre educação no Brasil: Cadernos de pesquisa*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1976, nº 1 (1971) e nº 19 (1976).
- HALPERN, Steven. *Spectrum suite*. Rio de Janeiro: Poligram, 1979 (fita cassete).
- HALPERN, Steven. *Comfort Zone*. Rio de Janeiro: Poligram, 1979 (fita cassete)
- HALPERN, Steven, SAVARY, Louis. *Som saúde*. 2. ed., Rio de Janeiro: Tekbox, 1975.
- HODGE, R. W.; SIEGEL, P., ROSSI, P. M. Occupational prestige in the united States - 1925-63. *American Journal Social*, (70): 286-302, nov. 1964.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. *História geral da civilização brasileira*. 3. ed., São Paulo: Difel, 1973.
- HUFFAKER, Stepehn. *Relax vital e ginástica para preguiçosos*. 2. ed., Rio de Janeiro: Forum, 1972.
- HUSSEIN, Carmen Lúcia. *Leitura crítica e criativa: teste de procedimentos de treino e generalização - um estudo com escolares da quinta série*. Tese (Doutorado em Psicologia), Universidade de São Paulo, São Paulo: 1982.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico: mão de obra. Rio de Janeiro: IBGE, 1983.
- INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL DE GOIÂNIA. Estudo da região de expansão de Goiânia: relatório1. Goiânia: INDUR, 1981.
- INTERNATIONAL READING ASSOCIATION. *Reading Research Quartely*. Delaware: 1977. v. X, XI, XII.
- JOHSON, Doris J., MYKLEBUST, Helmer R. *Distúrbios de aprendizagem: princípios e práticas educacionais*. São Paulo: Pioncira, EPU, 1983.
- KLEIMAN, Ângela. *Leitura: ensino e pesquisa*. Campinas: Pontes, 1989.
- LARROYO, Francisco. *História geral da pedagogia*. São Paulo: Mestre Jou, 1982.
- LE BOULCH, Jean. *A educação pelo movimento: a psicocinética na idade escolar*. 2. ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.
- LEITE, Sérgio Antônio da Silva. *Alfabetização e fracasso escolar*. São Paulo: EDICON, 1988.
- LIMA, Lauro de Oliveira. *Mutações em educação segundo Mc Luhan*. 8. ed., rev. aum. Petrópolis: Vozes, 1975.
- LIPP, Marilda Novaes e col. *Como enfrentar o stress*. 2. ed., Campinas: Editora da UNICAMP, 1987

- MACHIAVELLI, Nicolô. *O príncipe*. in _____. A arte da guerra e outros ensaios. 2. ed., Brasília: Editora da UNB, 1982.
- MADDERS, Jane. *Relax*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1978.
- MAGNANI, Maria do Rosário Mortatti. *Leitura, literatura e escola*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- MANIFESTO AOS EDUCADORES. IV Conferência Brasileira de Educação. Goiânia: set., 1986, mimeo.
- Mac EADYEN, Ralph J. *Veja sem óculos*. São Paulo: editora est Seller Importadora de Livros S.A., s/d.
- MARTINS, Maria Helena. *O que é leitura*. 10. ed., São Paulo: Brasiliense, 1988.
- MARX, Karl. *O Capital*. 5. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
- MASSON, Suzanne.. *Os relaxamentos*. São Paulo: Manole, 1986.
- MAYER, Kurt B. *Classe e sociedade*. Rio de Janeiro: Bloch, 1967.
- McGEE, Lea. Effects of th cloze procedure in good and poor reade's comprehension. *Journal of reading behavior*. 13(2): 145-56, 1981.
- MOLINA, Olga. *Avaliação da inteligibilidade de livros didáticos de 1º e 2º graus por meio da técnica Cloze*. São Paulo: 185p. Tese (Doutorado em Psicologia), Instituto de Psicologia/USP, 1984.
- MORAIS, Antônio Manuel Pamplona. *Distúrbios de aprendizagem: uma abordagem psico-pedagógica*. 2. ed. rev. São Paulo: Edicon, 1988.
- NAKAMURA, Takashi. *Respiração oriental: técnica e terapia*. São Paulo: Pensamento, 1981.
- MAPIER, John. *Estrutura da mão*. In: A mão do homem: anatomia, função, evolução. Rio de Janeiro: Zahar Editores/Editora Universidade de Brasília, 1983: 25-67.
- NERI, Anita Liberalesso. *Linguagem e leitura: um enfoque funcional*. In; NERI, A. L., MACHADO, V. L. S., SANTIAGO, N. V. *Aprendizagem de leitura: pesquisa e ensino*. São Paulo: Edições Símbolo, 1978.
- NUNES, Ruy Afonso da Costa. *História da educação na idade Média*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1979.
- PEPPARD, Hardold M. *Veja melhor sem óculos*. São Paulo: Editora e Distribuidora Musa, s/d.
- PEREIRA, Luiz. *Subdesenvolvimento e desenvolvimento*. 3. ed., Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- PEREIRA, Luiz. *Desenvolvimento, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967
- PLATÃO, A *República*. São Paulo: Livraria Exposição do Livro (1981?).
- PREVÓT, Floriane. *Gimnasia de relajacion: bien estar sin esfuerzo*. Madrid; Altalena, 1980.
- POPPEN, Roger. *Behavioral relaxation training and assessment*. London: A. Wheaton & Co., 1988.
- REGO, José Lins do. *Menino do engenho*. 39. ed., Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.
- ROCHA, Ana Cláudia. Dezoito por cento não sabem ler nem escrever. *O Popular*. Goiânia: 1º dez. 1991. Caderno nº2-B.

- ROSAMILHA, Nelson. *Atividades lúdicas e desenvolvimento da prontidão para a aprendizagem da leitura e escrita: implicação para a psicologia escolar*. São Paulo: 1972. Tese de livre-docência.
- ROSS, Alan O. *Aspectos psicológicos dos distúrbios da aprendizagem e dificuldades na leitura*. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1979.
- ROSSI, Ana Maria. *Autocontrole: nova maneira de controlar o estresse*. 2. ed., Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1991.
- SAAD, A. A. O prestígio das ocupações segundo estudantes de 2º grau de Goiânia. *Relatório de pesquisa*. Goiânia: Faculdade de Educação/UFG, 1976. mimeo.
- SANCHEZ, Mário. *Recupere e conserve sua visão*. Goiânia: Imery Editora, s/d.
- SARGENTIN, Hermínio G. *Atividades de comunicação em Língua Portuguesa*. 6ª série, 1º grau. Livro do Mestre. São Paulo: Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas, (198?).
- SILVA, Ezequiel T. da. *O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura*. São Paulo: Cortex, 1981.
- SILVA, Ezequiel T. da. *De olhos abertos: reflexões sobre o desenvolvimento da leitura no Brasil*. São Paulo: Ática, 1991.
- SMITH, Frank. *Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- SNYDERS, George. *Escola, classe e luta de classes*. Lisboa: Moraes, 1977.
- TARNOPOL, Lester, TARNOPOL, Muriel. *Distúrbios de leitura*. Uma pesquisa internacional. São Paulo: EDART, 1981.
- TUMIN, Melvin. *Estratificação social: as formas e funções da desigualdade*. São Paulo: Pioneira, 1970.
- WEBER, Max. *Ensaio de sociologia*. 3. ed., Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- WEREBE, Maria José Garcia. *Grandezas e misérias do ensino no Brasil*. 4. ed., São Paulo: 1970.
- ZEITLIN, Neuza C. F. Zanaga. *Programa de contingências para o desenvolvimento de hábitos de leitura e compreensão de textos em adolescentes carentes*. Dissertação (Mestrado em Educação). PUC, São Paulo: 1981.
- ZENTENDO, Raul Benítez. *As classes sociais na América Latina problemas de conceituação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- ZORN, Iogue Willian. *Ioga para a infância*. São Paulo: Pensamento, 1973.

ANEXOS

Apresentação

Dezesseis anexos compõem este trabalho.

O anexo número 1 é um questionário com treze questões, contendo informações pessoais e familiares do alunado que constituiu a amostra.

O anexo número 2 é o código e o valor dos indicadores da situação sócio-cultural (SSC) das famílias dos alunos envolvidos no experimento.

Os anexos números 3, 4, 5 e 6 são as apurações do questionário do anexo um, aplicado à amostra.

Os anexos 7, 8 e 9 são os testes aplicados, antes do tratamento, aos grupos experimentais e de controle. Há um texto “Menino triste”, extraído da obra “Menino de Engenho” de José Lins do Rego, que serviu de base para a elaboração de exercícios de verificação de compreensão da leitura. Há o primeiro exercício, utilizando-se do procedimento CLOZE. Há um segundo exercício com questões relativas ao vocabulário, à composição do texto e à personificação. São questões extraídas do livro didático “Atividades de comunicação em Língua Portuguesa”, 6ª série do primeiro grau, de Hermínio G. Sargentin.

Os anexos números 10, 11 e 12 são os testes aplicados, após o tratamento, aos grupos experimentais e de controle. Obedeceram à mesma estrutura do pré-teste: somente o texto base foi mudado.

Os anexos números 13, 14, 15 e 16 são os resultados brutos obtidos nos testes CLOZE e exercícios pelos quatro grupos envolvidos no experimento.

ANEXO I

Questionário contendo informações pessoais e familiares

QUESTIONÁRIO

1. Eu estudo
2. Meu nome é
3. Nasci no dia.do mês dedo ano de
4. Tenhoanos
5. O nome da minha mãe é
6. O nome do meu pai é
7. Tenho.irmãos
8. Papai trabalha
9. Mamãe trabalha
10. A casa onde moramos tem.cômodos
11. A casa onde moramos fica na rua
nº.apartamento.Setor
12. Minha mãe estudou:

Até a 4ª série do primeiro grau	☐
O primeiro grau completo	☐
O segundo grau completo	☐
O terceiro grau completo	☐
Não sei	☐
13. Meu pai estudou:

Até a 4ª série do primeiro grau	☐
O primeiro grau completo	☐
O segundo grau completo	☐
O terceiro grau completo	☐
Não sei	☐

ANEXO 2
Códigos e valores
dos indicadores do SSC-1

CÓDIGOS DE VALORES DE INDICADORES DO SSC - 1

Atividade, ocupação ou profissão / Tipos de profissionais

CÓDIGOS	DESCRIÇÃO DOS PROFISSIONAIS	Valor (pontos)
A	Trabalhadores de serviços e da produção industrial; auxiliares, de profissionais diversos; trabalhadores autônomos em atividades similares; aposentados de nível de instrução 0, 1, 2 e 3.	1
B	Trabalhadores da administração pública e privada, da indústria e do comércio, sem especialização evidente; trabalhadores autônomos de mesmo nível; aposentados de nível de instrução 4 e 5 . . .	2
C	Técnicos e servidores civis, público e privados, e militares do nível médio; representantes comerciais e trabalhadores autônomos de mesmo nível	3
D	Trabalhadores civis e militares, das profissões científicas, técnicas e artísticas de nível superior	4
E	Pequenos comerciantes-proprietários; proprietários de pequenas empresas comerciais e industriais	2
F	Trabalhadoras das atividades do lar; domésticas; governantas	1
G	Trabalhadoras das atividades não declaradas	0

Escolaridade

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor (pontos)
1	Analfabeto, não-escolarizado	0
2	Até a 4ª série do 1º grau.	1
3	1º grau completo	2
4	2º grau completo	3
5	Curso superior completo	4
6	Escolaridade não-declarada	0

Bairros onde se situa a residência

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Valor (pontos)
A	Bairros ocupados principalmente por moradores da “alta renda”: Setor Marista e Bueno	5
B	Bairros ocupados principalmente por moradores de estrato de renda “médio-alto” da população: Setor Oeste e Setor Sul.	4
C	Bairros ocupados principalmente por moradores de “renda média”: centro, Campinas, Goiânia 2 e Setor Aeroporto	3
D	Bairros ocupados principalmente por moradores de “baixa renda”: Vila Nova, Itatiaia, Pompéia, Setor Acroviário, Balneário Meia Ponte, conjuntos habitacionais de mesmo nível.	2
E	Bairros distantes do centro da cidade, bairros periféricos, ocupados por moradores de “renda muito baixa”; conjuntos habitacionais de mesmo nível; alojamentos; Setor Garavelo, Finsocial.	1
F	Favelas e invasões; locais de residência não declarados ou não identificados.	0

Códigos e valores dos indicadores do SSC
Quantidade de cômodos existentes na residência

Nº de cômodos	Valor (pontos)
1 a 3	1
4 a 6	2
7 a 9	3
10 a 12	4
13 a 15	5
mais de 15	6

Qauntidade de irmãos

Nº	Valor (pontos)
Nenhum	1,0
1	1,2
2	1,4
3	1,6
4 e 5	1,8
mais de 5	2,0

ANEXO 3
Folha de Apuração do Questionário:
CA-A
Grupo Controle

FOLHA DE APURAÇÃO DO QUESTIONÁRIO: CA - A - GRUPO CONTROLE

SE- XO	Questio- nário nº	3 Nascimento anos		7 Irmãos	8 Ativida- de pai	9 Ativida- de mãe	10 cômodos	12 Bairros	13 Escolari- dade/mãe	14 Escolari- dade/pai	SSC .
F	1	17.1.79	13.17	2	C	C	9	D	3	2	20,7 II
F	2	2.8.81	10.58	2	B	C	8	D	5	4	24,3 III
F	3	30.4.80	11.92	1	B	F	7	D	3	2	16,7 II
F	4	19.7.78	13.67	2	C	F	5	D	2	6	12,9 II
F	5	4.10.79	12.42	4	C	B	8	E	6	2	11,7 II
F	6	14.9.78	13.50	5	C	F	9	D	3	3	13,9 II
F	7	10.1.79	13.17	2	C	C	14	D	5	5	29,3 III
F	8	8.7.81	10.57	2	B	B	11	D	4	4	21,4 III
F	9	25.7.81	10.57	3	E	E	8	D	4	4	20,7 II
F	10	12.2.81	11.08	2	C	C	3	F	4	4	22,1 III
F	11	3.11.80	11.33	3	C	D	9	D	5	3	23,7 III
F	12	28.7.81	10.67	3	E	C	13	B	5	4	23,7 III
F	13	2.7.76	15.67	2	C	F	6	D	6	4	15,7 II
M	14	8.4.81	10.92	10	C	F	8	D	4	5	15,5 II
M	15	29.12.80	11.25	1	B	F	6	D	6	2	12,5 II
F	16	25.1.81	11.17	1	A	A	6	D	3	3	15,0 II
M	17	26.11.79	12.33	2	A	B	9	D	4	6	14,3 II
F	18	6.4.79	12.92	2	C	C	12	D	6	6	17,1 II
F	19	5.5.80	11.83	2	A	A	7	D	2	4	13,6 II
M	20	27.10.79	12.42	3	A	A	11	D	6	6	11,3 II
M	21	31.3.81	11.00	3	G	G	5	D	4	3	12,5 II
M	22	7.7.75	11.67	7	G	G	6	E	6	6	1,5 I
F	23	12.9.80	11.50	1	G	G	1	D	3	2	11,7 II
M	24	11.8.80	11.58	2	A	A	8	F	6	6	6,4 I
M	25	30.9.81	10.50	0	D	D	7	D	6	5	34,0 IV
F	26	6.5.80	11.83	3	C	C	8	D	2	4	15,6 II
F	27	2.10.76	16.42	11	C	C	6	D	2	2	10,0 I
F	28	28.11.77	15.33	1	A	A	10	D	6	3	13,3 II
F	29	14.12.79	13.25	3	G	G	11	D	6	5	8,8 I
F	30	6.3.81	11.00	2	A	A	6	D	2	6	8,6 I

ANEXO 4
Folha de Apuração do Questionário:
CA - B
Grupo Experimental

FOLHA DE APURAÇÃO DO QUESTIONÁRIO: CA - B - GRUPO EXPERIMENTAL

SE-XO	Questionário nº	3 Nascimento anos		7 Irmãos	8 Atividade de pai	9 Atividade de mãe	10 cômodos	12 Bairros	13 Escolaridade/mãe	14 Escolaridade/pai	SSC
M	1	9.2.79	12.92	1	C	C	7	C	5	6	26,7 III
F	2	15.12.80	11,25	2	A	F	8(9)	E	3(4)	2(5)	10,7 III
M	3	28.6.78	13,75	2	A	F	8	E	3	2	10,7 II
F	4	25.11.80	11,33	3	E	C	10	D	5	2	17,5 II
M	5	7.7.77	14,67	1	C	A	6	D	6	6	13,3 II
M	6	22.2.81	10,08	2	C	F	7	D	4	4	20,7 II
F	7	28.1.80	11,17	3	C	F	5	D	3	5	13,8 II
F	8	25.5.81	10,83	1	C	G	6	D	4	5	22,5 III
M	9	12.3.80	11,00	2	C	C	15	D	5	5	32,1 IV
F	10	21.2.81	10,92	2	A	F	11	D	3	3	14,3 II
F	11	14.11.81	10,33	2	A	C	12	D	5	6	18,6 II
F	12	14.6.80	11,75	2	C	C	13	D	6	6	17,9 II
F	13	22.5.80	11,83	3	C	C	7	D	2	3	18,1 II
F	14	8.8.79	12,58	2	B	C	7	D	5	6	20,0 II
F	15	21.8.81	10,58	2	D	C	10	D	5	5	30,7 III
M	16	4.9.81	10,50	2	D	D	8	D	5	4	32,1 IV
F	17	17.8.80	11,58	3	B	B	7	C	5	6	20,0 II
F	18	27.7.80	11,67	3	C	F	12	D	6	6	11,3 II
M	19	13.9.81	10,50	1	E	C	6	F	6	6	14,2 II
M	20	16.7.79	12,75	3	A	F	12	D	2	4	12,5 II
M	21	24.6.79	12,75	3	C	C	11	D	6	6	15,0 II
M	22	29.9.81	10,50	2	B	F	9	D	6	6	10,0 I
F	23	17.9.80	11,50	2	C	C	6	D	4	4	24,3 III
M	24	4.5.81	10,83	1	C	C	9	D	4	4	29,9 III
F	25	19.3.80	12,00	2	G	G	15	D	4	5	15,0 II
F	26	15.10.80	11,42	0	B	B	5	D	2	2	20,0 II
M	27	29.5.81	10,83	2	C	C	13	D	5	4	27,9 III
F	28	18.10.78	13,42	2	C	C	5	D	2	4	21,4 III
M	29	9.9.75	17,50	3	A	A	6	D	6	6	6,3 I
M	30	1.6.80	12,75	1	C	C	12	D	5	5	30,0 III
F	31	12.9.81	10,50	1	E	C	12	D	5	5	30,8 III
F	32			3	C	C	5	D	5	5	23,8 III

ANEXO 5
Folha de Apuração do Questionário:
LG - A
Grupo Experimental

FOLHA DE APURAÇÃO DO QUESTIONÁRIO: LG - A - GRUPO EXPERIMENTAL

SE- XO	Questio- nário n°	3 Nascimento anos	7 Irmãos	8 Ativida- de pai	9 Ativida- de mãe	10 cômodos	12 Bairros	13 Escolari- dade/mãe	14 Escolar- dade/pai	SSC
M	1	12.11.81 10,33	2	G	F	6	D	2	3	9,3* I
F	2	12.1.82 10,17	2	A	A	8	D	4	3	15,0 II
F	3	7.2.81 11,08	3	B	A	8	D	4	4	16,3 II
M	4	16.4.82 9,92	3	A	F	6	D	3	4	2,3 II
M	5	5.8.80 11,58	1	E	C	12	D	5	4	16,7 III
F	6	19.11.81 10,33	3	A	E	12	D	5	2	7,5 II
M	7	5.8.81 10,58	0	C	F	13	D	6	6	13,0 II
M	8	25.7.81 10,67	1	C	F	10	D	3	6	18,3 II
F	9	26.2.79 13,08	1	C	F	6	D	6	6	13,3 II
M	10	26.4.81 10,92	3	C	A	6	D	2	2	12,5 II
M	11	22.2.82 10,08	4	A	F	8	D	5	5	18,3 II
M	12	19.10.81 10,42	1	B	C	4	D	4	4	23,3 III
M	13	31.7.81 10,67	2	A	C	6	C	4	3	21,4 III
F	14	28.9.81 10,50	2	B	A	4	D	6	3	10,0 I
F	15	6.4.81 10,92	4	G	C	8	D	3	3	15,6 II
M	16	28.8.81 10,58	1	C	G	8	D	4	4	14,2 II
F	17	20.8.80 11,58	3	A	F	12	D	4	4	18,8 II
F	18	3.8.81 10,58	2	A	B	5	D	4	2	15,0 II
F	19	6.2.82 10,08	3	B	F	12	D	3	4	13,8 II
F	20	10.6.81 10,75	2	C	F	5	D	6	6	9,3 I
F	21	15.9.81 10,50	2	C	A	6	C	4	5	22,1 III
M	22	16.9.81 10,50	2	C	A	6	D	3	2	15,7 II
F	23	4.9.81 10,50	3	D	B	13	B	4	5	25,6 III
M	24	31.7.81 10,67	1	B	B	5	D	4	3	21,7 III
M	25	26.8.81 10,58	1	C	B	6	D	4	5	26,7 III
F	26	3.3.81 11,00	1	A	B	10	D	4	4	23,3 III
F	27	31.5.81 10,83	2	A	F	9	D	3	2	12,1 II
M	28	12.2.81 11,08	2	A	A	10	D	2	6	10,0 I
M	29	25.1.81 11,17	2	A	B	6	D	2	3	12,9 II
M	30	20.8.80 11,58	2	A	F	3	D	3	3	12,1 II
F	31	30.3.81 11,00	1	C	F	11	D	4	3	23,3 III
M	32	2.4.81 10,82	4	E	E	6	D	6	6	9,4 I
M	33	7.1.81 11,17	2	G	F	3	D	3	6	7,1 I
F	34	16.9.81 10,50	1	C	F	11	C	5	5	29,2 III
F	35	13.2.81 11,08	0	A	F	11	D	4	3	22,0 III
F	36	3.3.81 11,00	1	E	E	12	D	5	5	28,3 III

ANEXO 6
Folha de Apuração do Questionário:
LG - B
Grupo Controle

FOLHA DE APURAÇÃO DO QUESTIONÁRIO: CA - B - GRUPO EXPERIMENTAL

SE-XO	Questio-nário nº	3 Nascimento anos		7 Irmãos	8 Ativida-de pai	9 Ativida-de mãe	10 cômodos	12 Bairros	13 Escolari-dade/mãe	14 Escolar-dade/pai	SSC
M	1	23.1.80	12,17	1	B	FB	5	C	4	6	16,7 II
F	2	3.10.80	11,42	2	B	F	5	D	2	4	17,1 II
M	3	20.12.80	11,25	2	A	B	3	C	6	5	12,9 II
M	4	17.12.80	1,25	0	B	F	8	D	6	6	11,7 II
F	5	22.11.80	11,33	4	E	E	9	D	2	4	12,2 II
F	6	29.11.80	11,33	2	G	F	6	D	3	4	18,6 II
F	7	30.9.80	11,50	0	G	F	5	D	5	6	15,0 II
M	8	15.10.80	11,42	2	E	E	10	D	4	5	16,4 II
M	9	3.6.80	11,75	1	C	B	5	D	4	4	23,3 III
M	10	11.12.80	11,25	2	B	F	6	D	3	2	17,9 II
M	11	11.9.80	11,50	1	G	F	6	D	6	4	15,8 II
M	12	13.9.80	11,50	-	G	C	7	A	3	5	23,0 III
M	13	27.9.81	11,50	1	C	F	6	D	5	6	18,3 II
F	14	2.9.80	11,50	2	B	A	8	D	4	5	22,9 III
M	15	18.7.80	11,67	2	B	F	11	D	6	6	8,6 I
M	16	9.11.80	11,33	1	A	F	3	D	4	2	19,2 II
M	17	12.11.80	11,33	1	B	G	10	D	6	6	9,2 I
F	18	21.12.80	11,25	1	A	B	8	D	4	6	10,0 I
M	19	11.11.80	11,33	4	B	C	5	D	3	6	10,6 II
M	20	14.10.80	11,42	1	G	G	11	C	4	4	26,7 III
M	21	20.8.80	11,58	1	G	F	4	D	6	6	2,5 I
M	22	19.5.80	11,83	2	B	E	3	D	4	5	15,7 II
M	23	28.12.79	12,25	3	A	A	8	D	5	5	20,6 II
M	24	21.4.80	11,92	3	C	F	7	D	6	6	6,3 I
M	25	20.10.79	12,42	2	C	F	6	B	4	5	24,3 III
F	26	21.11.80	11,33	2	B	C	11	D	3	4	16,4 II
M	27	28.4.81	10,82	2	C	F	7	D	5	6	22,1 III
F	28	13.3.80	12,00	4	B	F	9	B	3	4	16,4 II
F	29	7.7.80	11,67	3	A	F	13	D	6	6	8,1 I
M	30	22.12.80	11,25	0	B	F	5	D	2	2	17,0 II
M	31	16.10.80	11,42	1	C	E	11	D	2	2	18,3 II
M	32	2.8.81	10,58	1	E	E	6	D	4	4	23,3 III
F	33	12.8.80	12,08	1	A	F	5	D	6	2	11,7 II

ANEXO 7
Pré-Teste. Texto: “Menino Triste”

Escola:
Aluno: Série: Data:

MENINO TRISTE¹

Era um menino triste. Gostava de saltar com os meus primos e fazer tudo o que eles faziam. Metia-me com os moleques por toda parte. Mas, no fundo, era um menino triste. Às vezes dava para pensar comigo mesmo, solitário andava por debaixo das árvores da horta, ouvindo sozinho a cantoria dos pássaros.

O meu esporte favorito concorria para estes isolamentos de melancólico. Eu andava pegando pássaros em alçapão. E, escondido, passava horas inteiras na expectativa de sucesso.

Via o canário chegar, pousar em cima de gaiola, trocar suas carícias com o prisioneiro, lastimar a sorte daquele pobre amigo, e depois subir para o alçapão armado, fitar o milho dentro da armadilha, demorar um bocado, na indecisão de quem vai dar um grande passo na vida, e cair na cadeia. Mas isto demorava horas a fio. Muitos chegavam, examinavam tudo, punham o bico quase que dentro do alçapão, e iam embora, bem senhores do que se preparava para eles. Enquanto os canários vinham e voltavam, eu me metia comigo mesmo, nos meus íntimos solilóquios de caçador. Pensava em tanta coisa... E um rastejar de calangro nas folhas secas fazia um ruído de coisa grande bulindo.

1. José Lins do Rego. Menino de Engenho. p. 110-1

ANEXO 8
Pré-Teste. Técnica Cloze:
“Menino Triste”

Escola:
Nome: Série: Data:

Complete os espaços com as palavras adequadas:

MENINO TRISTE²

Era um menino triste. Gostava de saltar com meus
primos e fazer o que eles faziam. me com os moleques.
..... toda parte. Mas, no., era um menino
triste.. vezes dava pra pensar mesmo, solitário andava por. .
..... das árvores da horta,. sozinho a cantoria dos.
.....

O meu esporte favorito. para estes isolamentos de
Eu andava pegando pássaros. alçapão. E, escondido, passava
inteiras na expectativa de

Via o canário chegar,. em cima da gaiola,. suas carícias
com o, lastimar a sorte daquele amigo, e depois subir . .
..... o alçapão armado, fitar milho dentro da armadilha,.
um bocado, na indecisão. quem vai dar um. passo na vida, e.
... na cadeia. Mas isto. horas a fio. Muitos. examinavam tudo,
punham o quase que dentro do, e iam embora, bem. . .
..... do que se preparava. eles. Enquanto os canários e voltavam, eu
me comigo mesmo, nos meus. solilóquios de caçador. Pensava. . .
..... tanta coisa... E um rastejar de calangro nas folhas secas fazia um ruído de coisa grande
bulindo.

2. José Lins do Rego. op. cit. Adaptação.

ANEXO 9

Pré-Teste. Questões Relativas ao

Vocabulário; Menino Triste

Escola:
Aluno: Série: Data:

Questões relativas ao vocabulário ³

1. Assinale o significado da palavra sublinhada:

- a) “... eu me metia comigo mesmo, nos meus íntimos **solilóquios** de caçador.”
() Sofrimento () fala consigo mesmo, monólogo.
- b) “O meu esporte **favorito** concorria para estes isolamentos de melancólico.”
() predileto () infantil () de caçador
- c) “... **fitar** o milho dentro da armadilha...”
() ver () olhar atentamente () comer
- d) “...passava horas inteiras na **expectativa** de sucesso.”
() falta () esperança () certeza

2. Escreva “a” ou “b”, relacionando as palavras sublinhadas abaixo a seu significado.

- a) “... ouvindo sozinho a **cantoria** dos pássaros.”
- b) “... ouvindo sozinho o **canto** dos pássaros”
() o gorgueio dos pássaros () conjunto de vozes

3. Construa uma frase, empregando cada uma das palavras abaixo

- a) favorito:
- b) expectativa:
- c) fitar:

4. Escreva “a” para as palavras que podem substituir a palavra solitário da frase a.

Escreve “b” para as palavras que podem substituir a palavra solitária da frase b.

- a. “À vezes dava para pensar comigo mesmo, **solitário** andava por debaixo das árvores da horta...”
- b. O menino procurava um lugar **solitário**.
() só () deserto
() despovoado () desacompanhado
() sozinho () desabitado

3. Hermínio G. Sargentim. Atividades de Comunicação em Língua Portuguesa. p. 143-45

Questões relativas à composição do texto

1. Escreva “a” para as frases que relatam as ações da personagem.

Escreva “b” para as frases que relatam os sentimento da personagem.

- () “Era um menino triste”.
- () “Metia-me como os moleques por toda parte.”
- () “Mas, no fundo, era um menino triste.”
- () “... andava por debaixo das árvores da horta...”
- () “Gostava de saltar como os meus primos e fazer tudo o que eles faziam.”

2. Retire da frase abaixo duas palavras que exprimem a solidão do menino.

“As vezes dava para pensar comingo mesmo, solitário andava por debaixo das árvores da horta, ouvindo sozinho a cantoria dos pássaros.”

.....

3. Marque com um “X” o momento da história em que o menino sentia-se mais à vontade para pensar consigo mesmo.

- () No contato com a natureza.
- () Brincado com os seus primos.

4. Retire do texto uma frase que transmita a informação abaixo:

“A personagem gostava muito de pegar pássaros e isto favorecia sua solidão.”

“E, escondido, passava horas inteiras na expectativa de sucesso.”

- () refere-se ao modo como se deve pegar pássaros em alçapão.
- () refere-se ao isolamento que o esporte proporcina à personagem.

Personificação

Releia o terceiro parágrafo de “Via o canário chegar...” até “... bem senhores do que se preparava para eles.”

Nesse trecho, o autor conta uma série de ações do pássaro diante do alçapão. Observe, no entanto, que há determinadas operações em que o autor atribui ao pássaro sentimentos humanos, tratando-o como se fosse uma pessoa. O autor, portanto, personifica o animal.

A esse recurso chamamos de personificação.

Marque com um “X” as passagens em que há personificação.

- () “... o canário chegar”
- () “pousar em cima da gaiola”

- () “trocar suas carícias com o prisioneiro”
- () “lastimar a sorte daquele pobre amigo”
- () “fitar o milho dentro da armadilha”
- () “demorar um bocado”
- () “na indecisão de quem vai dar um grande passo na vida”
- () “muitos chegavam”
- () “e iam embora”
- () “bem senhores do que se preparava para eles”

ANEXO 10
Pós-Teste. Texto: “Menino Solitário”

Escola:
Aluno: Série: Data:

MININO SOLITÁRIO⁴

Fiquei um menino medroso. De dia, porém, esperando os meus cenários, amava a solidão. Era ela que deixava falar o que eu guardava por dentro: as minhas preocupações, os meus medos, os meus sonhos. O mundo de um menino solitário é todo dos seus desejos. Sentia um prazer sem limites quando me caía um canário no alçapão. Não ia para o almoço, entretido com a gaiola da chama. Procuravam-me por toda parte. Minha tia Maria ameaçava soltar tudo quanto era passarinho, dizendo que eu nem comia mais, só pensando em canários. Absorvia-me inteiramente com o esporte cruel. Deixava os moleques e os primos para um canto. Mas os meus canários não cantavam. Via-os nos galhos das árvores. Nas gaiolas, irremediavelmente mudos. Faziam greve contra mim. Tratava deles com cuidados maternos. Limpava-lhes as gaiolas, pisava-lhes milho e nada. Calados de vez. Os meus pássaros trabalhavam ao bom prego da liberdade.

As negras do Engenho me ameaçavam, dizendo que judiar com passarinhos bota as pessoas pro inferno e que Deus Nosso Senhor fez os pássaros foi pra cantar no mato, soltinhos.

Porém, os grande dias de glória da minha infância me dera o meu alçapão, escancarado aos ingênuos canários do Santa Rosa.

4. José Lins do Rego. op. cit. p. 112-3.

ANEXO 11

Pós-Teste. Técnica *Cloze*: “Menino Solitário”

Escola:
Aluno: Série:.....Data:.....

Complete com as palavras adequadas os espaços livres.

MENINO SOLITÁRIO⁵

Fiquei um menino medroso. De dia, porém, esperando. meus canários, amava a. Era ela que deixava. o que eu guardava. dentro: as minhas preocupações, meus medos, os meus. O mundo de um. solitário é todos dos. desejos. Sentia um prazer. limites quando me caía. canário no alçapão. Não. para o almoço, entretido. a gaiola da chama. me por toda parte. tia Maria ameaçava soltar. quanto era passarinho, dizendo eu nem comia mais,. pensando em canários. Abosorvia- inteiramente como o esporte. Deixava os moleques e. primos para um canto. os meus canários não. Via-os soltos, com de estalos, dando os concertos nos galhos das Nas gaiolas, irremediavelmente mudos. greve contra mim. Tratava. com cuidados maternos. Limpava- as gaiolas, pisava-lhes. e nada. Calados de Os meus pássaros só. ao bom preço da

As negras do Engenho. ameaçavam, dizendo que judiar. passarinho bota as pessoas. inferno e que Deus. Senhor fez os pássaros. cantar no mato soltinhos.

Porém, os grandes dias de glória da minha infância me dera o meu alçapão, escancarado aos ingênuos canários do Santo Rosa.

⁵ José Lins do Rego. op. cit. Adaptação.

ANEXO 12
Pós-Teste. Questões Relativas ao
Vocabulário:
“Menino Solitário”

Escola:
Aluno: Série: Data:

Questões relativas ao vocabulário

1. Assinale o significado da palavra sublinhada

a) "... esperando os meus canários, amava a **solidão**."

() medo () isolamento

b) "Absorvia-me interiramente com o esporte **cruel**."

() maldoso () rabujento

c) "As negras do Engenho me **ameaçavam**."

() castigavam () amendrontavam

d) "Porém, os grandes dias de glória da minha infância me dera o meu **alcapão**."

() canário () armadilha

2. Escreva "a" ou "b", relacionando as palavras sublinhadas abaixo a seu significado.

a. "... e ameaçava soltar o **pássaro**."

b. "... e ameaçava soltar a **passarada**."

() grande quantidade de pássaros () ave pequena

5. Construa uma frase, empregando cada uma das palavras abaixo:

a) greve

b) cruel

c) soltar:

4. Escreva "a" para as palavras que podem substituir a palavra canto da frase a. Escreva "b" para as palavras que podem substituir a palavra canto da frase b.

a. Deixava os moleques e os primos para um canto.

b. O canto dos pássaros me dava um prazer sem limites.

() gorjeio () longe

() lado () concerto

() piar () trinar

Questões relativas à composição do texto

1. Escreva "a" para as frases que relatam as ações da personagem.

Escreva “b” para as frases que relatam os sentimentos da personagem.

- () “Fiquei um menino medroso.”
- () “... eu nem comia mais.”
- () “Limpava-lhe as gaiolas.”
- () “Amava a solidão.”
- () “Sentia um prazer sem limites...”

2. Retire da frase abaixo o trecho que mais exprime a felicidade do menino.

“Os grandes dias de glória da minha infância me dera o meu alcapão, pois sentia um prazer sem limites quando nele me caía um canário.”

.....

3. Marque com um “X” o memento da história em que o menino se sentia mais à vontade para pensar consigo mesmo.

- () “De dia, esperando os meus canários.”
- () “Os grandes dias de glória da minha infância.”

4. Retire do texto uma frase que se relacione com a informação abaixo:

“A personagem gostava muito de pegar pássaros e isto favorecia sua solidão.”

.....

5. Marque com “X” a frase que se relaciona com a afirmativa abaixo:

“Faziam greve contra mim.”

- () refere-se à mudez dos pássaros.
- () refere-se à liberdade dos pássaros.

Personificação

Relia o texto desde a linha dez “mas os meus canários não cantavam”, até a linha dezesseis “... trabalhavam ao bom preço da liberdade.”

Nesse trecho, o autor conta uma série de procedimentos dos canários. Algumas vezes, o autor atribui aos pássaros sentimentos humanos, tratando-os como se fossem uma pessoa.

O autor, portanto, personifica o animal. A esse recurso chamamos de personificação.

Marque com um “X” as passagens em que há personificação:

- () “Mas os meus canários não cantavam.”
- () “...soltos, com trinados de estalos.”
- () “Faziam greve contra mim.”

- () “Nas gaiolas, irremediavelmente mudos.”
- () “Só trabalhavam ao bom preço da liberdade.”

ANEXO 13
Resultados brutos obtidos pela turma
CA - A
Grupo Controle

Resultados brutos obtidos pela turma CA - A

Nº	RESULTADOS			
	Pré-teste		Pré-teste	
	Cloze	Exercício	Cloze	Exercício
1	18	68	37	35
2	45	88	68	81
3	45	72	39	61
4	27	66	54	51
5	27	65	29	71
6	15	67	47	71.
7	09	63	34	58
8	15	55	47	71
9	27	75	39	58
10	27	78	37	71
11	30	90	39	68
12	6	29	26	50
13	63	87	71	95
14	27	87	21	68
15	45	65	37	94
16	36	70	34	71
17	0	56	24	41
18	0	73	39	87
19	6	64	45	55
20	15	40	34	41
21	24	90	39	55
22	24	73	34	71
23	21	61	21	44
24	33	70	37	52
25	0	29	29	71
26	30	51	34	49
27	12	66	21	70
28	30	81	3	8
29	18	58	53	76
30	39	79	44	66

ANEXO 14
Resultados brutos obtidos pela turma
CA - B
Grupo Experimental

1.2 - Resultados brutos obtidos pela turma CA - B – GRUPO EXPERIMENTAL

Nº	RESULTADOS			
	Pré-teste		Pré-teste	
	Cloze	Exercício	Cloze	Exercício
1	57	76	76	100
2	36	66	60	70
3	21	68	87	90
4	21	50	63	78
5	18	95	63	90
6	18	77	34	74
7	44	73	50	78
8	18	52	58	85
9	21	42	45	70
10	30	67	60	79
11	30	95	63	90
12	27	85	50	81
13	27	93	74	88
14	0	22	21	39
15	30	74	60	80
16	28	51	79	58
17	33	49	53	80
18	27	84	60	81
19	9	67	42	75
20	24	48	47	78
21	27	86	50	80
22	27	26	58	57
23	12	59	25	70
24	18	69	55	55
25	27	43	53	85
26	21	51	45	59
27	27	59	8	61
28	24	95	63	83
29	39	44	79	74
30	54	81	71	80
31	12	73	18	42
32	36	95	82	71

ANEXO 15
Resultados brutos obtidos pela turma
LG - A
Grupo Experimental

1.2 - Resultados brutos obtidos pela turma LG - A - GRUPO EXPERIMENTAL

Nº	RESULTADOS			
	Pré-teste		Pré-teste	
	Cloze	Exercício	Cloze	Exercício
1	27	65	66	75
2	15	34	29	38
3	63	86	58	88
4	24	78	50	77
5	75	43	34	76
6	18	79	19	77
7	42	84	79	88
8	39	82	82	88
9	30	78	34	77
10	6	71	47	92
11	21	53	68	77
12	21	30	53	64
13	12	47	50	92
14	39	64	50	77
15	15	78	26	88
16	36	69	55	77
17	39	68	53	68
18	39	72	66	92
19	48	63	66	62
20	9	21	29	42
21	25	54	42	77
22	30	62	60	77
23	27	54	39	57
24	36	40	19	64
25	33	93	55	74
26	27	31	66	76
27	30	71	66	86
28	33	47	55	64
29	24	69	50	69
30	24	72	60	77
31	19	78	60	86
32	30	58	26	45
33	24	69	55	59
34	42	60	47	65
35	24	58	00	44

ANEXO 16
Ressultados brutos obtidos pela
Turma LG - B
Grupo Controle

1.2 - Resultados brutos obtidos pela turma LG - B – GRUPO CONTROLE

Nº	RESULTADOS			
	Pré-teste		Pré-teste	
	Cloze	Exercício	Cloze	Exercício
1	36	85	50	57
2	21	29	32	44
3	42	85	53	100
4	0	67	26	75
5	42	61	50	72
6	9	54	11	37
7	27	75	50	61
8	51	48	50	41
9	60	69	32	74
10	30	47	29	52
11	21	64	50	55
12	21	47	29	52
13	40	86	58	68
14	27	68	26	57
15	21	40	42	68
16	15	51	32	90
17	48	71	50	52
18	30	18	37	49
19	3	64	11	49
20	30	68	37	45
21	39	52	37	71
22	24	62	34	59
23	3	75	47	79
24	15	45	29	55
25	33	69	47	83
26	33	89	37	10
27	45	70	48	71
28	24	56	37	86
29	15	69	29	56
30	45	76	53	86
31	40	71	53	59
32	45	46	55	89
33	15	52	55	69
34	40	41	39	53