

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSOS DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

O ADULTO ANALFABETO E OS TRANSTORNOS DE
PERCEPÇÃO E PSICOMOTRICIDADE

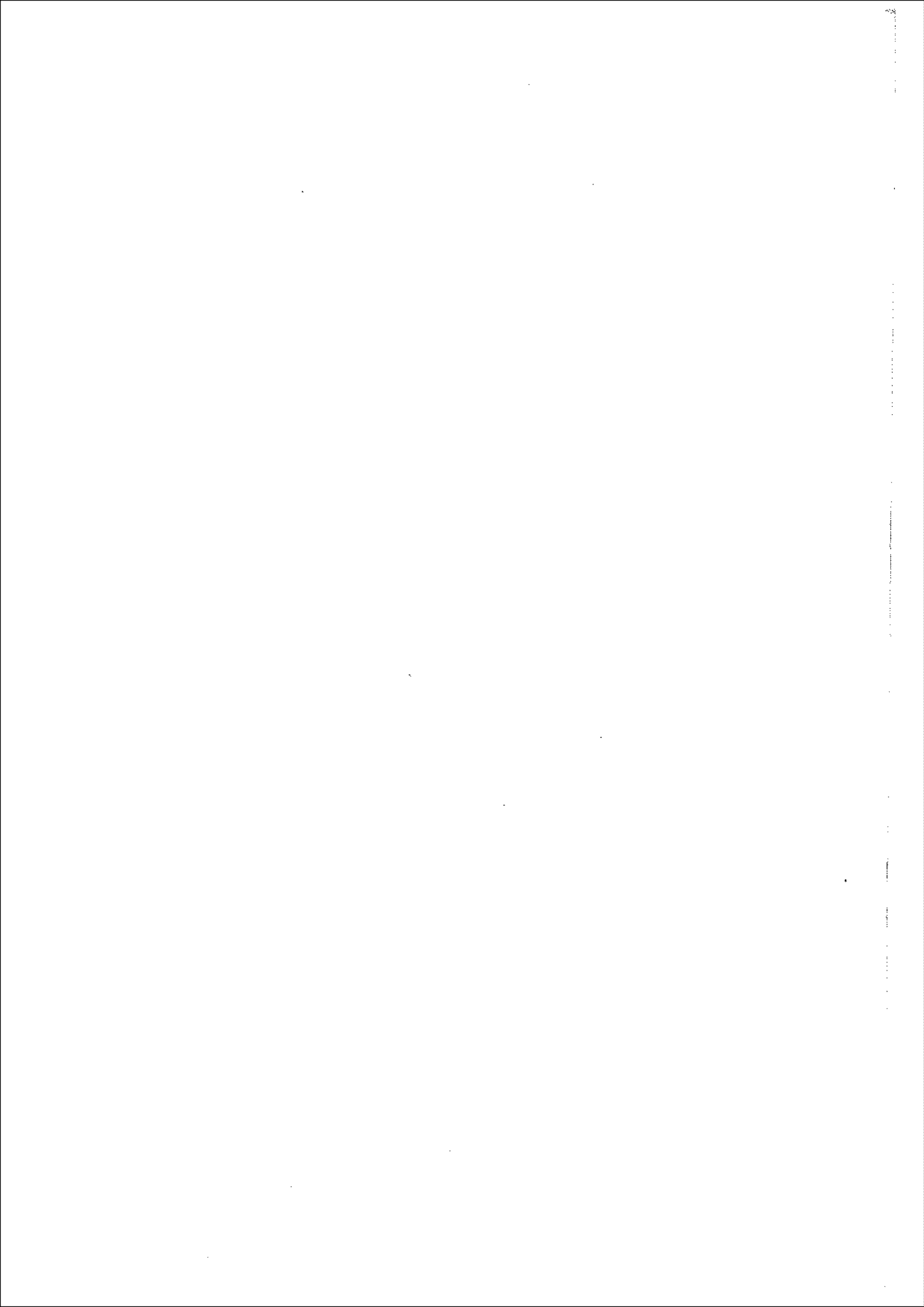
DISSERTAÇÃO PARA OBTER O
TÍTULO DE MESTRE NA ÁREA
DE PSICOLOGIA EDUCACIONAL

161905

À MEU MARIDO, À MEUS
FILHOS EMERSON E KAREN,
À MINHA MÃE E MINHA
TIA HELENA, DEDICO ESTE
TRABALHO.

"A EDUCAÇÃO CONSTITUI DEVER DA UNIÃO, DOS ESTADOS,
DO DISTRITO FEDERAL, DOS TERRITÓRIOS, DOS MUNICÍPIOS,
DAS EMPRESAS, DA FAMÍLIA E DA COMUNIDADE EM GERAL,
QUE ENTROSARÃO RECURSOS E ESFORÇOS PARA PROMOVÊ-
LA E INCENTIVÁ-LA."

(LEI 5692/7141)



SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	10
APRESENTAÇÃO	12
RESUMO	14
ABSTRACT	17
<u>1 - INTRODUÇÃO</u>	20
1.1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	21
1.2. ÁREAS FUNDAMENTAIS ABORDADAS NO ESTUDO	25
1.2.1. ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS	26
1.2.2. TRANSTORNOS PSICONEUROLÓGICOS	28
1.2.2.1. DISFUNÇÃO CEREBRAL MÍNIMA	29
1.2.2.2. DISLEXIA	30
1.2.2.3. ESQUEMA CORPORAL	31
1.2.2.4. PERCEPÇÃO, MOTRICIDADE E PSICOMOTRICIDADE	32
1.2.3. ACIDENTES	37
1.2.4. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E HIPÓTESES	39
1.3. OPERACIONALIZAÇÃO DOS TERMOS	41
<u>2 - MÉTODO</u>	45
2.1. AMOSTRA	46
2.2. SUJEITOS	48
2.3. INSTRUMENTOS	51
2.4. COLETA DE DADOS	53

2.5. TÉCNICAS ESTATÍSTICAS	55
2.6. ESTUDO PILOTO	57
2.6.1. OBJETIVOS	58
2.6.2. AMOSTRA	58
2.6.3. SUJEITOS	58
2.6.4. RESULTADOS	60
<u>3 - RESULTADOS</u>	61
3.1. TESTE DE HIPÓTESES	62
3.2. RESULTADOS DOS TESTE DE CONTROLE	71
3.3. ANÁLISE QUALITATIVA DOS NÃO ANALFABETOS	77
<u>4 - DISCUSSÃO</u>	82
4.1. OS INSTRUMENTOS	83
4.2. LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO	85
4.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
<u>5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	91
<u>6 - ANEXOS</u>	99
6.1. ENTREVISTA	100
6.2. EXAME NEUROLÓGICO	101
6.3. TESTES PSICOLÓGICOS	107
6.3.1. ZONDI TEST	107

6.3.2. I.N.V.	107
6.3.3. TOULUSE PIERÓN	107
6.3.4. OZERETSKI	108
6.3.5. PIAGET	108
6.3.6. STAMBACK	108
6.4. DITADO	109
6.5. ESTUDO DE CASOS DA AMOSTRA PILOTO	110
6.5.1. CASO I	110
6.5.2. CASO II	112
6.5.3. CASO III	113
6.5.4. CASO IV	114

ÍNDICE DE TABELAS E ESQUEMAS

TABELAS

1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS ANALFABETOS, ACIDENTADOS.	50
2. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS NÃO ANALFABETOS, ACIDENTADOS.	50
3. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA AMOSTRA PILOTO; NÃO ANALFABETOS, ACIDENTADOS.	59
4. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA AMOSTRA PILOTO; ANALFABETOS, ACIDENTADOS.	59
5. PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE TOULUSE (QUALIDADE DE PERCEPÇÃO)	64
6. DADOS DA TABELA 5 ORDENADOS PARA A PROVA DE KOLMOGOROV — SMIRNOV.	64
7. PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE TOULUSE (RAPIDEZ DE PERCEPÇÃO)	65

8. DADOS DA TABELA 7 ORDENADOS PARA A PROVA DE KOLMOGOROV -- SMIRNOV.	66
9. PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE OZERETSKI	67
10. PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE PIAGET.	68
11. DADOS DA TABELA 10 ORDENADOS PARA A PROVA DE KOLMOGOROV-- SMIRNOV.	68
12. PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE STAMBACK.	69
13. DADOS DA TABELA 12 ORDENADOS PARA A PROVA DE KOLMOGOROV-- SMIRNOV.	70
14. RESULTADOS DO EXAME NEUROLÓGICO	72
15. RESULTADOS DO DITADO	74
16. PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE I.N.V.	75
17. RESULTADO ZONDI TEST (EGÓTIPOS).	76
18. ANÁLISE QUALITATIVA.	78
19. RESULTADOS GERAIS ANALFABETOS.	80
20. RESULTADOS GERAIS NÃO ANALFABETOS.	81

ESQUEMAS

1. SÍNTESE DO CORPO TEÓRICO.	44
------------------------------	----

AGRADECIMIENTOS

A professora Juracy C. Marques por ter orientado esta dissertação e ter acreditado nela, incentivando desde o início para que alcançasse seu término.

A professora Carmem Baía que auxiliou a clarear as primeiras idéias que surgiram para essa pesquisa.

Ao professor Antonio Bianchi pelo assessoramento na área de estatística.

Ao Dr. Bernardo Procianoy, Coordenador Geral da Área do Bem Estar Social do I.N.P.S. - R.S. e ao Dr. Nilton de Araújo Carvalho por terem consentido a realização desse trabalho no Centro de Reabilitação Profissional de Porto Alegre.

A Dra. Terezinha Varzoni, psicóloga, que auxiliou de forma incansável na parte da coleta de dados.

Ao Dr. Luiz Fernandes, médico neurologista, por ter colaborado realizando os exames neurológicos.

A amiga Regina Horn pelo apoio em todos os momentos.

Aos colegas e amigos, que embora não tenham ajudado diretamente, incentivaram com palavras de estímulo a consecução desse trabalho.

Aos porteiros do Centro de Reabilitação Profissional por localizarem as pessoas que participaram como sujeitos da coleta de dados e que, por vezes, não se conseguia achar.

APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa teve sua origem a partir da observação diária de adultos acidentados de trabalho, não analfabetos e analfabetos. Então, verificou-se que alguns adultos analfabetos, acidentados, possuíam problemas de percepção e psicomotricidade, parecendo tê-los com mais intensidade do que os adultos não analfabetos, acidentados. ¹ Todavia, através do conhecimento de várias pesquisas, sabia-se que a percepção e a psicomotricidade são funções de relevante importância tanto para uma correta alfabetização como também para o adequado gesto profissional.

Portanto, considerou-se importante avaliar qual a realidade dos adultos analfabetos, acidentados, no tocante, à percepção e psicomotricidade, em relação aos adultos não analfabetos, acidentados, e, realizou-se o presente estudo que além de tentar mostrar cientificamente uma realidade também teve como objetivo servir como trabalho de Dissertação de curso de pós graduação ao nível de Mestrado em Psicologia Educacional.

1. Adultos em alfabetização no "Centro de Reabilitação Profissional do I N P S - RGS - P.A."

RESUMO

O presente estudo foi descritivo e, objetivou verificar se adultos acidentados, analfabetos, tem menor percepção (qualidade e rapidez) e psicomotricidade (coordenação, dominância lateral e estruturação espaço-temporal) do que adultos acidentados, não analfabetos.

E também, abrir caminho para pesquisas experimentais, na área da alfabetização de adultos e na prevenção a acidentes; considerando que a percepção e a psicomotricidade são funções de relevante importância para que a alfabetização se concretize plenamente e também que dificuldades nessas funções parecem gerar mais predisposição a acidentes.

Para a seleção dos sujeitos foram levadas em conta muitas variáveis controladoras, pois só entraram nesse estudo os que tinham idade cronológica variando de dezoito a quarenta anos inclusive; que não eram deficientes mentais; que não possuíam amputação ou lesão de membro superior direito se destros e de membro superior esquerdo se sinistros; sem problemas neurológicos como epilepsia, disritmia, ou traumas encefálicos; que não estivessem realizando tratamento psiquiátrico. Foi uma seleção acidental dos que se enquadravam no estudo.

A amostra constou de dois grupos compostos de dezesseis pessoas cada um, um grupo era composto de analfabetos, acidentados e outro era composto de não analfabetos, acidentados.

A coleta de dados constou de entrevista, testes psicológicos e exame neurológico para ambos os grupos e para os não analfabetos mais um ditado. Esse trabalho foi realizado individualmente com cada sujeito e transcorreu no primeiro semestre de 1975.

Os resultados indicaram diferença significativa em direção aos adultos acidentados, analfabetos, nas hipóteses 1.1; 1.2; 2.2; 2.3. Porém a hipótese 2.1 ficou comprometida, pois houve uma alta pontuação nos resultados do teste em ambos os grupos, por isso não foi realizada prova estatística. Mas, considerou-se que talvez esse teste tenha sido afetado pelas

amputações ou dificuldades existentes nas pessoas, já que por vezes, não podiam realizar uma tarefa e para não prejudicar o sujeito, como é de uso em psicologia, dava-se a pontuação prevista para o acerto.

ABSTRACT

The present study has been descriptive and its object has been to verify whether illiterate adults who have suffered accidents have less perception (acuity and rapidity) and psychomotorium (coordination, lateral dominance and time-space structuration) than literate adults who have suffered accidents.

In addition, its purpose is to prepare the way for further research in adult literacy and in accident prevention considering that both perception and psychomotorium are relevant to the full achievement of literacy and that the impairment of these functions tends to generate an increased predisposition to accidents.

The following controlling variables were taken into account in the selection of the subjects: chronological age ranging from 18 to 40 inclusive; normal mental development; freedom from any kind of amputation or injury affecting the right upper limb if the subject was right-handed or the left upper limb if the subject was left-handed; freedom from neurological problems such as epilepsy, dysrhythmia, or brain trauma; subjects undergoing psychiatric treatment were also rejected.

A chance selection was made among the subjects who fulfilled the stated requirements. Two sample groups were then formed, each with sixteen subjects. One group was formed of illiterate subjects who had suffered accidents and the other group, of literate subjects who had also suffered accidents.

Relevant data were collected separately from each subject by means of interview, psychological test and neurological examination for both groups; the literate group also given dictation. Data were collected during the first semester of 1975.

The results showed meaningful differences towards illiterate adults (who had suffered accidents) in hypotheses 1.1, 1.2, 2.2, 2.3, Hypotheses 2.1, however, was compromised, since there was high scoring in the test for both groups and that is why statistical analysis was not performed. It has, however, been considered that the test might have been affected

by amputation or other personal handicaps, which sometimes prevented the subjects from performing the task indicated by the test; in such cases, as is used in psychology, the subject received the "hit" score rather than the "miss" score.

1. INTRODUÇÃO

1.1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Muito tem sido estudado a respeito de problemas que prejudicam a alfabetização de crianças, considerando a faixa etária de seis a sete anos; dentre eles, os transtornos psiconeurológicos tiveram especial ênfase. Investigações nesse sentido foram realizadas por Poppovic (1968, 1971), Grossmann (1970), Rebollo (1970), Chiófalo (1971), Quiróz (1972), Hallgreen (apud Quiróz, 1972), Mendilaharsu (1972), Black (1972), Gruspun (1974), entre outras.

Observa-se, porém, haver um vazio desse tipo de pesquisa no que concerne a adultos em alfabetização. Entretanto, hoje, quando a posição sobre "Educação Permanente" postula que pessoas apesar da idade de 35, 40 ou 50 anos, devam progredir conforme suas necessidades e potencialidades pessoais, para que também participam do desenvolvimento do país, cria-se a necessidade de pesquisas educacionais voltadas para essa faixa. (Correa, p.1; Deléon, 1969, p.20 MEC, 1970, p.29; MOBRAL 1973, p.19; Trigueiro, 1969, p.15).

Todavia, verificou-se em alguns adultos dificuldades para aprendizagem da leitura e escrita, provenientes de transtornos de percepção e psicomotricidade, que são funções básicas para que se dê essa aquisição (Poppovic, 1968, p.166) semelhantes às encontradas por Poppovic (1968, 1971) em crianças.

A percepção e a psicomotricidade são funções psiconeurológicas que abrangem várias áreas, dentre elas a rapidez e a qualidade da percepção e a coordenação, a lateralidade e a estruturação espaço-temporal da psicomotricidade.

Essas mesmas áreas são de grande importância para a aprendizagem da alfabetização que é a denominação dada a aprendizagem da leitura e escrita.

Segundo Poppovic, (1968, p.33) para que a aquisição da leitura se efetue plenamente é necessária uma correta discriminação visual fina, uma adequada percepção da orientação

espacial dos símbolos, um bom sentido de direção e localização, a coordenação viso-motora, a boa articulação da palavra e a apreensão da combinação entre o tempo e o espaço.

Para a aprendizagem da escrita, tem maior importância o desenvolvimento da percepção e discriminação auditiva da composição dos sons, a estruturação espaço-temporal que propicia a decodificação de sons em imagens visuais adquiridas, a organização e orientação espacial dos elementos, a sequência temporal dos mesmos, a coordenação motora fina e discriminada, o conhecimento e controle do próprio corpo, e da simetria de seus lados em relação ao espaço disponível para a ação motora.

Por outro lado, estudos tem comprovado haver relação entre a psicomotricidade e percepção e a predisposição a acidentes. Trabalhos e pesquisas nesse sentido foram realizados por Heinrich (1959), E. Famers e Chambers (1929, 1962) Vernon (apud Maier, 1960, p.510) entre outros.

Deve-se considerar que os adultos analfabetos executam geralmente atividades mais pesadas, que requerem mais força bruta, percepção e habilidade motora como é o caso de serventes de obras, estivadores, operários, pedreiros, etc.

E também que, se esses adultos apresentam dificuldades de percepção ou uma atitude psicomotora deficiente, nas áreas expostas, é de supor-se que serão menos capazes de escapar às situações de risco e em muitos casos não terão também a destreza ou a agudeza sensorial necessárias para evitar certas situações de perigo.

Estas pessoas podem não ser irresponsáveis ou impulsivas, entretanto pelos fatores vistos, podem ter predisposição a acidentes.

A presente investigação é descritiva e se detém em verificar se adultos analfabetos, acidentados, tem menor percepção e psicomotricidade do que adultos não analfabetos acidentados, não se pretendendo nesse momento alcançar as causas de seus acidentes.

Com as hipóteses confirmadas tem-se por objetivo realizar uma posterior investigação experimental, para iden

tificar em que intensidade trazem prejuízo à alfabetização de adultos e após elaborar treinamentos para auxiliar essa aprendizagem.

Também, com a comprovação de menor percepção e psicomotricidade em analfabetos acidentados, deixa-se um campo aberto para pesquisas experimentais que levem à execução de programas de prevenção de acidentes e de reabilitação profissional.

1. 2. ÁREAS FUNDAMENTAIS ABORDADAS NO ESTUDO

A presente pesquisa foi fundamentada em várias áreas como: a da educação, nela salientando-se a alfabetização; a de acidentes de trabalho extensivo a sua prevenção; e a área psiconeurológica que suporta tanto a alfabetização quanto a exatidão do gesto laborativo. A seguir, é realizado um estudo onde é dado destaque aos aspectos mais relevantes para a formação do corpo teórico que embasa este trabalho.

1.2.1. ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS.

É necessário, atualmente, considerar a alfabetização de adultos não só como uma aprendizagem de leitura e escrita, mas de forma ampliada, e sob uma noção de "funcionalidade".

Na alfabetização "funcional", a alfabetização propriamente dita, a formação profissionalizante e a elevação sócio-econômica devem ser interdependentes e estar estreitamente ligadas (MEC, 1970, p.29).

A posição adotada pela UNESCO na Conferência realizada em Teherã em 1965, apregoa esse conceito de "alfabetização funcional" expondo que "para poder ser assim qualificada a alfabetização deveria ser concebida como um processo formativo no qual o domínio das técnicas da leitura, de escrita e de cálculo deveriam integrar-se à capacitação do alfabetizando para resolver seus problemas fundamentais, entre eles e em primeiro lugar, os relativos a suas atividades produtivas". (MOBRAL, 1973, p. 19).

Não só o conceito de alfabetização foi alargado, ele é uma decorrência de outro conceito que atualmente também possui maior abrangência, o de educação.

Hoje, a concepção de que a educação termina aos vinte e cinco anos está ultrapassado, agora postula-se que a "educação acompanha a vida e prossegue durante toda ela" (MEC, 1969, p. 26).

Logo, a educação agora é entendida como um sistema aberto, que utiliza toda a potencialidade da escola e da

sociedade, para produzir valores, conhecimentos e técnicas que sirvam de base à praxis humana em toda a sua extensão (MEC, 1969, p. 15).

Esse conceito de que a educação deve ser permanente provém de uma mudança filosófica na maneira de encarar o homem. Atualmente pensa-se que:

- O homem precisa amadurecer, qualquer que seja a idade, o sexo e o status sócio-econômico que tenha, proque nunca estará completamente formado.

- Esse amadurecimento é uma tarefa possível por que hoje sabemos que o homem é sumamente aperfeiçoável e flexível, qualquer que seja a sua história.

- Sendo esse amadurecimento um processo histórico não está pré-determinado, mas condicionado pelas experiências pessoais e pela existência de um mínimo de condições (econômicas, sociais e políticas) que implicam numa sociedade adequadamente organizada e desenvolvida (MEC, p. 71).

A quantidade de adultos com inteligência inaproveitada parece ser maior nos países sub-desenvolvidos ou em desenvolvimento do que a dos jovens, porque os moços já usufruíram ou usufruem de sistemas educacionais menos deficientes.

Porém, isso pode ser sanado, com a motivação atual para que o adulto estude em qualquer idade. Hoje, em decorrência dessa proposição faz-se necessário que a educação caminhe no sentido da integração entre a educação formal e no treinamento para o trabalho. Para tanto, devem ambos estar vinculados por um mecanismo de aconselhamento ocupacional e pelo da educação supletiva tendo como objetivo de, a qualquer momento, propiciar a preparação para o trabalho, o retorno à escola e a promoção ocupacional e educacional do indivíduo. Esse sistema, desta forma estruturado, com alcance mais amplo, é a educação permanente que inicia na alfabetização de adultos.

Através de novos rumos educacionais os adultos analfabetos, que ainda existem em grande número, tem uma oportunidade para adquirir conhecimentos que trarão benefícios para a sua vida em geral e do trabalho.

Porém, se esses adultos ingressarem nos cursos, e embora com nível mental adequado para a aprendizagem, tiverem problemas de percepção e psicomotricidade possivelmente apresentarão dificuldades para usufruir plenamente do estudo.

Como uma aprendizagem que se torna difícil desanima, principalmente nesse meio, dá-se evasão e a oportunidade é perdida.

Porém, se houver o uso de técnicas adequadas para o desenvolvimento da percepção e da psicomotricidade dos alfabetizados, com problemas nessa área, certamente o proveito será ampliado.

Ao falar-se de transtornos de percepção e psicomotricidade não se deve situar apenas como trazendo prejuízos à alfabetização pura, mas deve-se ir além, como os próprios conceitos de educação "permanente" e alfabetização "funcional" vão, então, situar-se aos problemas do trabalho.

A pessoa que possui menor capacidade de percepção e psicomotricidade possivelmente tem também seu gesto profissional afetado e aumentado, em consequência disso, o risco para sofrer acidentes de trabalho.

Conhecendo-se os novos conceitos de educação permanente e da alfabetização funcional, ao tratar-se de problemas psiconeurológicos especialmente na área da percepção e da psicomotricidade que influem prejudicando a alfabetização, não se pode deixar de lado toda a extensão do prejuízo, pois, indo além dessa aprendizagem, afetam a exatidão necessária ao gesto profissional, aumentando assim o risco a acidentes, especialmente de trabalho.

12.2. TRANSTORNOS PSICONEUROLÓGICOS

O termo psiconeurológico é usado para indicar os problemas com base neurológica, independente de idade ou etiologia específica (Myklebust, 1961, p.20). Em Myklebust (1971, p.3) encontra-se a declaração de que as alterações da aprendizagem são muitas vezes decorrentes dos sistemas psiconeurosensoriais e que os transtornos psiconeurológicos que interferem

prejudicando-a, especialmente nas áreas de leitura e escrita, são traduções psicológicas e comportamentais de déficits neurológicos.

Os transtornos psiconeurológicos, considerados de forma ampla, englobam várias síndromes. Abrangem as disfunções cerebrais, dentre elas a Disfunção Cerebral Mínima, a Dislexia, problemas de percepção e de psicomotricidade, sendo esses dois últimos os que interessarão na presente investigação.

1.2.2.1. DISFUNÇÃO CEREBRAL MÍNIMA

A Disfunção Cerebral Mínima é uma síndrome neurológica, em que os sinais neurológicos vistos no EEG são equivocos ou inexistentes, produzindo no indivíduo uma gama maior ou menor de alterações de aprendizagem e de conduta, sendo, portanto, diagnosticado através dos sintomas característicos que apresenta (Silva, 1972, p. 55; Ruggia, 1972, p. 42). Segundo Masland (apud Rebollo, 1972, p. 12) o termo mínimo é empregado para diferenciar esse quadro clínico de outros com danos importantes e grosseiros. Quanto ao emprego do EEG, outro autor, De Folle (1972, p. 51, 53), acredita que, sendo bem realizado e bem formado, serve como dado básico para o tratamento dessa síndrome, embora, segundo ele, não deva ser usado como único elemento, porém, deva estar associado a diversos exames pertencentes a um diagnóstico multidisciplinário.

Quiróz e Della Cella (1972, p. 19) dizem haver casos que fazem supor a existência da Disfunção Cerebral Mínima, e crêem haver uma tendência ao seu desaparecimento com a maturidade. Taubenschlag (1972, p. 73) aceita também ser essa síndrome reversível já que ela é funcional.

Beale H. Ong (apud Myklebust, 1971, p. 109) refere que esse quadro clínico é passível de ser encontrado em crianças com inteligência média ou superior; associa-se a desvios do sistema nervoso central e produz afecções que podem localizar-se na percepção, na ideação, na linguagem, no controle da atenção, na impulsividade e nas funções motoras.

1.2.2.2. DISLEXIA.

Dislexia é uma afecção caracterizada fundamentalmente por dificuldades de aprendizagem da leitura, que não advêm de deficiências demonstráveis nas áreas fono-articulatórias, sensoriais, psíquicas ou intelectuais e geralmente, está acompanhada de transtornos na aprendizagem da escrita, apresentando entre outros problemas nessa área, uma deficiente caligrafia que pode exasperar a quem ensina, caso não possua conhecimentos sobre o assunto (Quiróz e Götter, 1970, p. 101); Quiróz e Della Cella, 1972, p. 25-26; Santos, 1971, p. 109).

Preferem alguns autores diferenciar Dislexia adquirida de Dislexia congênita. A eles contrapõem-se Quiróz e Della Cella (1972, p. 20) dizendo existirem sérias dificuldades para a realização dessa distinção e que esse não é um critério respeitável, uma vez que, neurologicamente, se emprega dislexia como perturbação da leitura e alexia como suspensão da leitura sem focar as causas que determinarem o problema.

Os autores que distinguem a dislexia entre adquirida e congênita, preferem denominar simplesmente Dislexia à primeira e Dislexia Específica à segunda.

Critchley (apud Condemarin, 1970, p. 22) aceita a distinção citada e mais, procurou elaborar algumas premissas, afim de diferenciar qualitativamente a Dislexia de outras causas de dificuldades para a leitura. Suas premissas foram:

- A dificuldade para ler persiste até a idade adulta.
- Os erros de leitura e escrita são de natureza peculiar e específica.
- Existe uma incidência familiar de tipo hereditário.
- A dificuldade se associa também à interpretação de outros símbolos.

A percepção, o conhecimento do corpo, bem como a noção de espaço são de suma importância para o perfeito

desenvolvimento individual e sabe-se que transtornos dessas áreas são comuns nos sujeitos com Disfunção Cerebral Mínima.

1.2.2.3. ESQUEMA CORPORAL.

O conhecimento do corpo tem sido descrito através de diversos termos como: somatognosia ou imagem espacial do corpo por Pick (1908), esquema postural e esquema corporal por Head (1920), imagem de si por Van Bogäert (1934) e imagem de nosso corpo por Lhermitte (1939). Observa-se que todas essas denominações são mais ou menos sinônimas.

Pick (1908) descreve um tipo de distúrbio que pode acontecer no conhecimento do esquema corporal denominado por ele de autotopoagnosia. Esse problema apresenta-se através da incapacidade de indicar os diferentes seguimentos corporais, de nomeá-los, localizá-los por ordem verbal ou por imitação visual. Segundo ele, esse transtorno não pertence a nenhum distúrbio específico (apud Assat, 1973, p. 174).

O conhecimento do esquema corporal e do espaço são imprescindíveis para haver execução de movimentos normais e, segundo Le Boulch, o primeiro conhecimento citado é um elemento indispensável para o domínio do comportamento (Vayer, 1973, p. 9).

A alteração dos componentes esquema corporal e noção de espaço, resulta num problema denominado por Ajuria-guerra e Hécaen de apractognosia somatoespacial podendo gerar déficits viso-espaciais e dificuldades para vestir-se e sendo encontrada em disfuncionados (apud Rebollo, 1972, p. 27).

Segundo Cardus (1972, p. 48), as alterações do conhecimento do corpo nos indivíduos com Disfunção Cerebral Mínima se manifestam especialmente no reconhecimento de esquerda-direita.

1.2.2.4. PERCEPÇÃO, MOTRICIDADE E PSICOMOTRICIDADE.

A capacidade perceptiva é básica na elaboração de conceitos e para haver uma adequada aprendizagem da leitura e escrita muitos conceitos devem ser adquiridos e treinados.

Zuck (apud Kephart, 1968, p. 117) afirma que se deve reconhecer a estreita relação existente entre a formação de percepções e a dos conceitos que se correspondem com elas.

Segundo Piaget (1973, p. 91), a percepção não pode funcionar sem a intervenção de um esquematismo sensório-motor solidário da ação inteira que estaria localizado no ponto de partida das estruturas lógicas posteriores; portanto, para ele a percepção é estruturada por atividades sensório-motoras mais amplas que ela e cujas coordenações preparam para as estruturas lógicas. É no período da infância ou sensório motor que se encontra a raiz histórica, a partir da qual se desenvolvem os esquemas conceituais, sendo que, o primeiro esquema conceitual é apenas uma cópia interna de um esquema sensório-motor e está limitado a atingir metas concretas de ação, antes da busca do conhecimento ou da verdade (Baldwin, 1973, p. 177, 178; Flavel, p. 169).

Para outros autores, como, David Krech (1963, p. 55) e Ittelson e Kilpatrick (apud Mc Gaugh, 1970, p.366) a percepção é funcional.

Krech diz que a percepção é uma função das características do estímulo, dos estados psicológicos e do mecanismo fisiológico de quem percebe.

Ittelson e Kilpatrick também citam que a percepção não é objetiva, sendo sempre funcional e dependente da construção pessoal, que está baseada nas experiências passadas, nas ações e na probabilidade.

Strauss e Kephart (apud Montero, 1972, p. 36) ampliam a noção de percepção, dizendo que ela é mais que uma mera interpretação ou resposta de dados sensoriais, sendo um complexo sistema de integração entre os diversos campos sensoriais, entre impressões presentes e passadas de cuja interação cria-se a impressão de relação sobre a qual se baseia a ação. Esta posição será adotada no presente estudo.

Os problemas da percepção podem ser constatados na área gráfica quando o indivíduo não realiza crítica ao que executa, por que não percebe a diferença entre o realizado e o que seria correto, sendo isso diferente do problema também expresso na área gráfica, decorrente da motricidade, quando a pessoa realiza crítica imediata, reconhecendo não conseguir realização melhor.

Esta distinção foi estudada por Laretta Bender (1969, p. 240) e é avaliada no teste que leva seu nome.

A percepção está muito ligada à motricidade; é a partir da percepção que se gera o movimento, sendo a motricidade a faculdade de realizá-lo. Quando existem alterações da motricidade tem-se sinais seguros e demonstráveis de disfunção neurológica, e quando elas estão presentes, as áreas psicológica e comportamental estão alteradas, prejudicando a aquisição e desempenho da aprendizagem da leitura e da escrita (Myklebust, 1971, p. 10).

Vários estudos tem sido feitos sobre a percepção em lesionados cerebrais, enfocando a área de lesão, os distúrbios de execução e outros que gera. Tem-se a conclusão de Lange (apud Ratcliff, 1973, p. 448) de que o hemisfério cerebral direito é de suma importância para a percepção visual espacial, sendo que as mais recentes pesquisas confirmaram amplamente o fato, podendo se citar as de Piercy Hácaen e Ajuriaguerra (1960) Whitthy e Newcombe (1965) Milner (1965), Newcombe (1969) e outras (apud Ratcliff, 1973, p. 448).

Por sua vez Mendilaharsu (1971, p. 97 - 108) demonstrou que se a lesão estivesse localizada na área parieto-occipital direita, a pessoa elegeria, na execução de cópias, o setor inferior direito da página e se no hemisfério esquerdo a ordem de execução seria mantida, sendo então a cópia realizada debaixo de seu correspondente modelo.

Assat (1973, p. 172-179) constatou que distúrbios de percepção espacial de esquerda, visual-táctil e de esquema corporal aparecem nos lesionados de hemisfério direito e nos sujeitos globalmente deteriorados.

E outros investigadores como Mc Fie (1950), Semmes (1955, 1963), Poncet (1971), Sauguet (1971), Wechsler (1973) entre muitos têm-se dedicado a estudos topográficos do cérebro procurando relacionar as lesões com a função ou funções atingidas.

Várias pesquisas demonstram que as áreas motoras corticais ocupam a circunvolução ascendente e os pés próximos a ela das 1a. 2a. 3a. circunvoluções frontais. Panfield e Welch (1949) descrevem uma área motriz, porém secundária, situada na superfície interna do lóbulo frontal no fundo da cisura inter-hemisférica e uma área psicomotriz encontrada no campo nº 6 de Brodmann (Mas, 1965, p. 5).

Quiróz (1972, p. 74) considera que a psicomotricidade seja a educação dos movimentos ou ainda, ampliando essa noção, que a psicomotricidade se ocupe de movimentos pertinentes à organização psicológica geral, estabelecendo as conexões da psicologia com a neurofisiologia.

Porém, para alcançar com perfeição seu objetivo a psicomotricidade necessita de um adequado desenvolvimento postural, motor, perceptual, conductual e da aprendizagem e treinamento.

Costallat (apud Quiróz, 1972, p. 92), em seu denominado "Quadro de Imaturidade Psicomotora" operacionaliza a psicomotricidade apresentando três campos desse comportamento com anomalias características a cada um. Os campos são:

- 1 - Atividade tônica
- 2 - Atividade de relação
- 3 - Atividade psicofuncional

A Atividade Tônica depende intimamente do tonus muscular e de sua regulação, ela é que sustenta a atitude correta e a elasticidade dos movimentos.

A Atividade de Relação se apóia na anterior pois constitui o fato de colocar em ação o movimento.

A Atividade Psicofuncional refere-se ao dinamismo psíquico que sustenta e enlaça toda a dinâmica corporal.

1. ANOMALIAS DO CAMPO DE ATIVIDADE TÔNICA:

1.1 Alterações do tonus muscular - Hipo ou hipertonia que dificulta as atitudes corretas provocando sua deformação ou incapacidade para mantê-las, influi sobre a atividade postural.

1.2 Incapacidade para regular o tempo de execução de um movimento em duas formas de comportamento:

1.2.1 Diminuição do freio inibitório que não modera os movimentos impulsivos no deslocamento corporal ou atividade gestual.

1.2.2 Lentidão de reação frente aos estímulos sensoriais recebidos na atividade espontânea e na exercitação rítmico-motriz.

1.2.3 Alterações na coordenação estática-desordens do equilíbrio por deslocamento ou por uma incapacidade de manter a atitude fixada.

Essas alterações repercutem profundamente na leitura, escrita e na posição correta que o corpo deve manter ao adquirir essa aprendizagem. Portanto, influem na aquisição e no desempenho da aprendizagem. Também influem nos movimentos executados na área de trabalho, tendo maior ou menor relevância conforme a atividade executada.

2. ANOMALIAS NO CAMPO DA ATIVIDADE DE RELAÇÃO:

2.1 Alterações na coordenação geral - expressas na marcha corrida e salto. Existe uma adequação deficiente da marcha ao ritmo imposto, deslocamentos que não se ajustam ao estímulo rítmico.

2.2 Na coordenação dinâmica normal, expressos em:

- 2.2.1 Modos de preensão rudimentar.
- 2.2.2 Sinsinesias normais acentuadas de difusão tônica e de reprodução.
- 2.2.3 Imprecisão para estabelecer a cóordenação rítmica de membros superiores.
- 2.2.4 Coordenação viso-motriz e dinâmica normal deficiente em atividades de iniciação de picado, recortes, modelação e na atividade gráfica.

Esses transtornos prejudicam desde o pegar e posicionar o lápis até a fase final que é a escrita.

Interferem também no modo de pegar instrumentos de trabalho como pás, enxadas, etc.

3. ANOMALIAS NO CAMPO DA ATIVIDADE PSICOFUNCIONAL

- 3.1 Transtornos da atenção - por instabilidade ou fadiga rápida.
- 3.2 Memória visual auditiva e motriz com registro diminuído-dependendo íntimamente da anterior.
- 3.3 Orientação espacial deficiente - conhecimento limitado nos casos mais graves de conceitos "acima", "abaixo". Indecisão no reconhecimento de "adiante" e "atrás", desconhecimento da noção de "encostado".
- 3.4 Orientação temporal deficiente - Problemas nos conceitos de velocidade, duração, simultaneidade, sucessão e irreversibilidade.
- 3.5 Dominância lateral do corpo - Problemas nas dominâncias de olho, mão e pé.
- 3.6 Organização deficiente do esquema corporal tra-

duzido:

3.6.1 No desempenho por um esquema por supressão de elementos básicos.

3.6.2 Na construção de uma imagem ótica deficiente, e evidenciada pela impossibilidade de nomear as partes do rosto, se não for pelo reconhecimento visual em outro indivíduo e pelo desconhecimento nominal das partes do corpo que não se fazem conscientes por ter participação mais reduzida na atividade corporal, (espádua, ombro...) ou pela vacilação no reconhecimento verbal de partes essenciais do corpo que não são visíveis diretamente, (exemplo: pés).

3.7 Na atividade dinâmica se evidência - pela dificuldade para imitar atitudes em espelho e pela torpeza generalizada de atividade gestual.

Na alfabetização verifica-se instabilidade e fadiga rápida gerando problemas de leitura e escrita.

Na área do trabalho tem-se o empregado desatento por fadiga, esquecimento, realizando erros no serviço e conseqüentemente mais propenso a acidentes.

1.2.3. ACIDENTES

Todos os transtornos psiconeurológicos citados, quando encontrados em adultos configuram um quadro que se pode denominar de "Imaturidade perceptual e psicomotora" que impede o indivíduo de se realizar plenamente, pois está de forma constante influenciando no inter-relacionamento com o meio ambiente. Além de prejudicar a aprendizagem, especialmente a de alfabetização, quando é oportunizada, pode trazer uma maior predisposição a acidentes em geral e conseqüentemente também na área do trabalho.

O acidente pode ser definido como um inesperado, incorreto, mas não necessariamente um evento injurioso ou

prejudicial que interrompe uma atividade (Gilmer, 1966, p.315).

A distinção entre acidentes mais e menos graves não existe (Heirich, apud Mc Cormick, 1969, p. 749), pois embora haja acidentes que não resultem em ferimentos, deve-se considerar o fato de que poderiam ter conseqüências mais funestas. Portanto, o controle dos acidentes deve ser orientado também para a diminuição dos atos inseguros, gerados pela percepção e psicomotricidade. Para Heirich (apud Mc Cormick, 1969, p. 749) a análise das causas merece ser considerada além das imediatas, devendo ir a outros graus de abstração, sendo isso um pré-requisito necessário à escolha de soluções eficazes.

Nos estudos sobre acidentes de trabalho verificou-se que a propensão a sofrê-los é um fator individual. Trabalhos nesse sentido já foram realizados por Greenwood e Woods e Marbe (apud Mc Cormick, 1969, p. 755) sendo essas investigações antigas, mas que já estavam alertando para o assunto. Várias pesquisas mais recentes substanciam essa conclusão, tornando-a geral, ao demonstrar que alguns empregados tendem a sofrer regularmente, maior número de acidentes em comparação com o número que poderia ser atribuído ao acaso (Mc Cormick, 1969, p. 755).

Farmer e Chambers (1926, 1929) demonstraram em uma pesquisa que a coordenação muscular se relaciona com certos tipos de acidentes e verificaram que os testes sensorio-motrices revelam o fator pessoal causador dos acidentes.

Supondo então que a "Imaturidade perceptual e psicomotora" é causadora de acidentes, os indivíduos que a possuem são incapazes de escapar a situações de perigo, como também lhes falta agudeza necessária para evitar certas classes de situações perigosas; daí possuem predisposição a acidentes.

Mas para prevenir os atos inseguros dessas pessoas, o uso de técnicas adequadas para o desenvolvimento da percepção e da psicomotricidade pode ser realizado em treinamentos propiciados pelas empresas.

Porém, se realmente os adultos analfabetos já acidentados, que são em número bastante grande, tem menor per-

cepção e psicomotricidade do que os adultos não analfabetos, acidentados, a aprendizagem da alfabetização sendo realizada com um "período preparatório" adequado e que incentive o desenvolvimento dessas áreas, contribuirá entre muitas coisas, para a realização profissional e mais ainda, para a exatidão do gesto também profissional.

Eis porque todos devem unir-se, tanto os órgãos públicos ligados ao trabalhador, como as empresas e a comunidade em geral para erradicar o analfabetismo para assim propiciar além de uma vida melhor possivelmente também, menos um motivo de risco, contribuindo então para a prevenção de acidentes.

Os adultos não analfabetos, embora possuam melhor percepção e psicomotricidade também podem acidentarse, mas acredita-se que devido a outros fatores e não a essa predisposição específica citada.

Porém, os adultos analfabetos, além do risco de sofrer acidentes devido a menor percepção e psicomotricidade, não estão livres de todos os outros fatores que propiciam acidentes, inclusive o acaso.

1.2.4. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E HIPÓTESES.

Dentre a observação geral de pessoas acidentadas de trabalho, a constatação através de testes, de que alguns adultos acidentados, analfabetos, apresentavam menor capacidade de percepção e psicomotricidade do que adultos acidentados, não analfabetos e que aqueles, quando em programa de alfabetização, apresentavam dificuldade para essa aprendizagem proveniente de seu problema, levaram a uma série de questionamentos.

O conhecimento dos problemas que afetam a alfabetização de crianças e dos problemas que predispõem a acidentes de trabalho, alentaram a realização de uma junção de ambos conhecimentos em busca de resposta às perguntas feitas e numa tentativa para lançar bases a futuras pesquisas que venham realmente auxiliar ao trabalhador a melhorar sua condição de vida

em geral e em particular a funcional.

Como hipóteses que nortearam o presente estudo considerou-se:

1. PERCEPÇÃO

1.1 A percentagem de adultos analfabetos acidentados que tem menor rapidez de percepção é mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

1.2 A percentagem de adultos analfabetos, acidentados que tem menor qualidade de percepção é mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

2. PSICOMOTRICIDADE

2.1 A percentagem de adultos analfabetos, acidentados que tem menor coordenação de movimentos (estática geral, dinâmica dos membros superiores, movimentos simultâneos e sincinésias) é mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

2.2 A percentagem de adultos analfabetos, acidentados que tem maior dificuldade na dominância lateral (direita-esquerda) é mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

2.3 A percentagem de adultos analfabetos, acidentados que tem menor estruturação espaço-temporal é mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

1. 3. OPERACIONALIZAÇÃO DOS TERMOS

1. ADULTO ANALFABETO.

Indivíduo maior de 18 anos que nunca esteve na escola, ou se esteve não logrou aprender a ler nem a escrever.

2. ADULTO NÃO ANALFABETO.

Indivíduo maior de 18 anos, que esteve na escola, sabe ler e escrever, demonstrando seu conhecimento através da execução de um ditado, onde deve tirar nota igual ou superior a 50 (Anexo N° 4).

3. ACIDENTADO.

Indivíduo que está encostado no INPS, realizando programa no Centro de Reabilitação Profissional (CRP), por ter sofrido acidente de trabalho que o incapacita temporariamente ou definitivamente para a função que exercia.

4. PERCEPÇÃO.

"Um complexo sistema de integração entre os diversos campos sensoriais, entre impressões presentes e passadas de cuja interação cria-se a impressão de relação sobre a qual se baseia a ação." (Strauss e Kephart apud Montero, 1972, p. 3).

5. TRANSTORNOS DE PERCEPÇÃO

Ineficiência para discriminar e localizar rapidamente partes de um todo (rapidez), perceber e distinguir semelhanças e diferenças em dois objetos aparentemente iguais ou dissimilares (qualidade).

6. PSICOMOTRICIDADE

"A educação do movimento", aceitando-se a posição de Quiróz (1972, p.83).

A psicomotricidade nesse sentido é considerada funcional, treinável, passível de ser desenvolvida e estabelecendo conexões entre a psicologia e a neurologia. Mas existem certos movimentos que para serem executados necessitam além de um sistema neurológico a ampará-lo, também de um sistema psicológico que pode estar representado pela ação da vontade.

7. TRANSTORNO DE PSICOMOTRICIDADE

Falta de aprendizagem e treinamento em:

Coordenação estática, ou seja de equilíbrio do próprio corpo.

Coordenação dinâmica dos membros superiores ou na movimentação e força das mãos.

Movimentos simultâneos ou coordenação de movimentos e exercícios combinados.

Sincinesias ou movimento associado a outro, ou ainda movimento inútil, parasito (Costallat, 1974, p.128).

Reconhecimento de direita e esquerda de si mesmo, do outro e em distinção de posição relativa dos objetos.

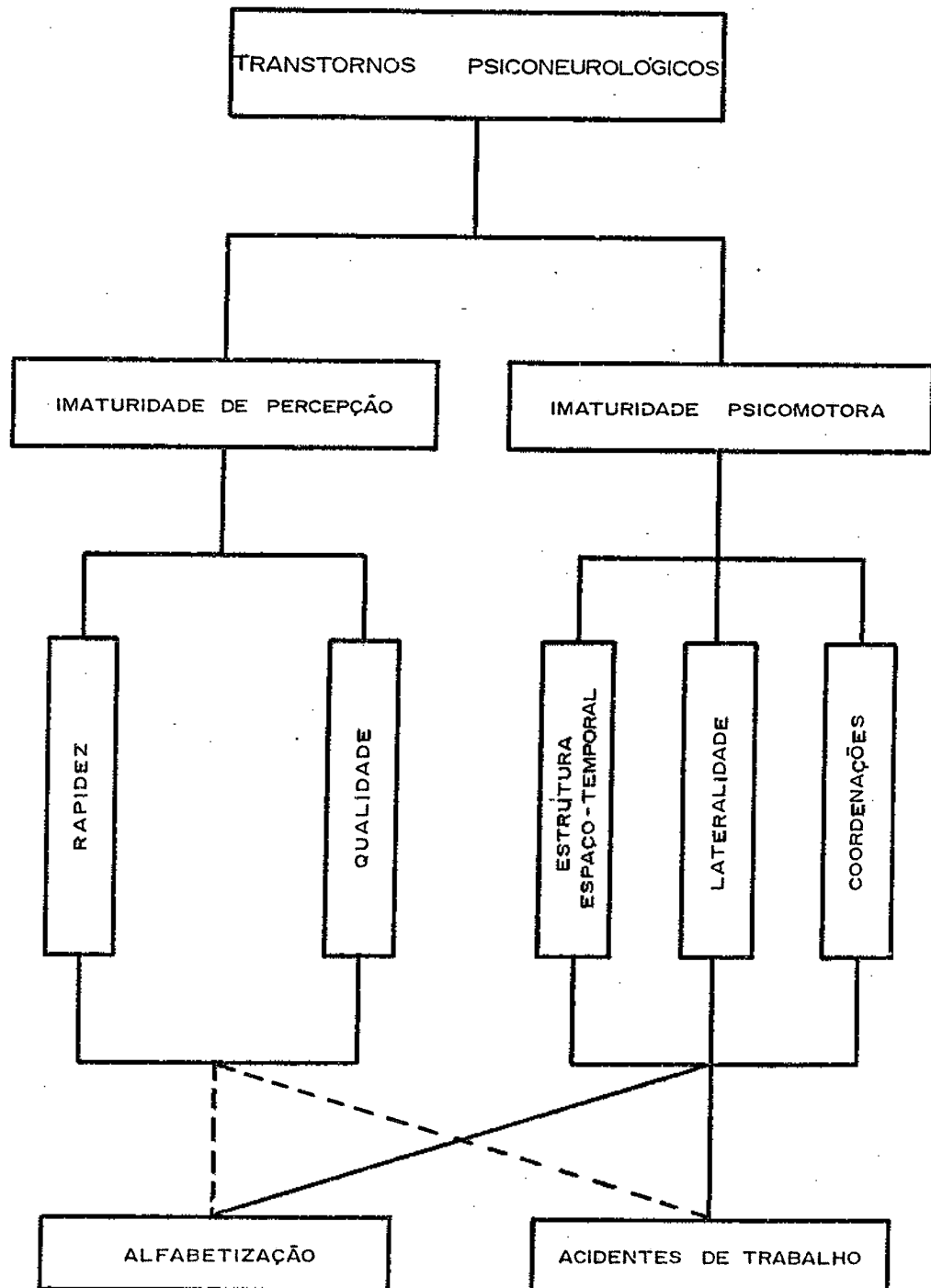
Estruturação espaço-temporal, ou reprodução de estruturas rítmicas e a compreensão do simbolismo e reprodução das mesmas.

8. TRANSTORNOS OU PROBLEMAS

Maior porcentagem do limite inferior da média (40%) para baixo.

ESQUEMA I

SÍNTESE DO CORPO TEÓRICO



2 - MÉTODO

2.1. AMOSTRA

Foram sujeitos do presente estudo, 16 adultos acidentados, analfabetos e 16 adultos acidentados, não analfabetos, de um serviço com média de 500 segurados mensais. Foram selecionados pelo critério acidental (Selttiz, 1972 p.584) dentre os que apresentavam idade cronológica variando de 18 a 40 anos inclusive; que não fossem deficientes mentais; que não possuíssem amputação ou lesão de membro superior direito, sedes tro, e de membro superior esquerdo, se sinistro; problemas neuro lógicos como epilepsia, disritmia ou traumas encefálicos; trans tornos psicológicos já constatados e que não estivessem reali zando tratamento psiquiátrico no Centro de Reabilitação.

2.2. SUJEITOS

Os sujeitos desse estudo são todos acidentados de trabalho, contendo amputações ou lesões de membro superior esquerdo ou membros inferiores.

As idades variam de 18 a 40 anos inclusive. A média constatada do grupo de analfabetos é de 31,50 anos e do grupo de não analfabetos de 37,10 anos. A média geral das idades de ambos os grupos é de 44,30 anos.

A média de acidentes do grupo analfabetos perfaz 1,62 acidentes e do grupo de não analfabetos é de 1,50 acidentes. A média geral de acidentes de ambos os grupos é de 1,56 acidentes.

Os sujeitos do grupo analfabetos são todos do sexo masculino, já no grupo de não analfabetos aparecem quatro do sexo feminino e doze do sexo masculino. Não houve preocupação de controlar a variável sexo nesse estudo.

Os ordenados do grupo analfabeto variam do mínimo a cr\$ 1.863,00 e do grupo alfabetizado variam do mínimo até cr\$ 1.133,00. Esse dado foi retirado dos prontuários dos pacientes e confirmado por eles.

A escolaridade do grupo não analfabeto vai desde a segunda série primária até o ginásio completo. Os sujeitos desse grupo revelaram não ter prosseguido em seus estudos por problemas financeiros e necessidade de trabalhar.

O grupo de analfabetos revelou não ter frequentado a escola por problema financeiro ou ter ido e não ter aprendido nada em um período curto e por problemas financeiros ter saído da escola, logo.

A seguir apresenta-se a Tabela 1 e a Tabela 2 que contém uma Caracterização dos sujeitos de ambos os grupos dessa pesquisa.

TABELA 1
 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS ANALFABETOS ACIDENTADOS

CÓDIGO	SEXO	MOTIVO DE NÃO TER ESTUDADO	IDADE	NÍVEL MENTAL %	FUNÇÃO	Nº DE ACIDENTES	ORDENADO
1	M	PROBL. FINANCEIRO	26	40	SERVENTE	1	MÍNIMO
2	M	IDEM	20	50	SERVENTE	1	MÍNIMO
3	M	IDEM	26	60	PEDREIRO	2	MÍNIMO
4	M	IDEM	39	40	PINTOR	2	690,00
5	M	IDEM	24	40	SERVENTE	2	MÍNIMO
6	M	IDEM	26	40	SERVENTE	1	1.116,00
7	M	IDEM	39	40	MINEIRO	1	800,00
8	M	IDEM	38	31	SERVENTE	1	MÍNIMO
9	M	IDEM	38	24	SERVENTE	1	MÍNIMO
10	M	NÃO APRENDEU	23	60	ESTIVADOR	2	1.863,00
11	M	PROBL. FINANCEIRO	26	30	SERVENTE	1	MÍNIMO
12	M	IDEM	26	24	SERVENTE	2	MÍNIMO
13	M	IDEM	40	40	SERVENTE	4	1.058,00
14	M	IDEM	39	25	SERRALHEIRO	5	797,00
15	M	IDEM	38	50	MOTORISTA	1	720,00
16	M	NÃO APRENDEU	36	31	SERVENTE	1	MÍNIMO
Σ			504	625		26	
\bar{x}			31,50	39,06		1,62	

TABELA 2
 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS NÃO ANALFABETOS ACIDENTADOS

CÓDIGO	SEXO	DITADO	IDADE	NÍVEL MENTAL %	FUNÇÃO	Nº DE ACIDENTES	ORDENADO
1	M	82	38	70	MOTORISTA	2	810,00
2	M	94	37	50	SERVENTE	1	385,00
3	F	92	18	60	SERVENTE	1	MÍNIMO
4	M	60	37	40	SERVENTE	4	MÍNIMO
5	M	80	35	70	SERVENTE	1	MÍNIMO
6	M	96	27	65	PEDREIRO	1	MÍNIMO
7	M	90	29	30	MINEIRO	1	709,00
8	F	88	35	35	SERVENTE	1	MÍNIMO
9	F	92	24	90	SERVENTE	2	MÍNIMO
10	M	88	40	80	PEDREIRO	1	MÍNIMO
11	M	66	18	40	MARCINEIRO	1	MÍNIMO
12	M	88	30	50	CARPINTEIRO	1	810,00
13	M	54	29	45	TORN. MECÂNICO	1	1.300,00
14	M	90	26	80	CARPINTEIRO	2	1.020,00
15	F	98	21	50	SERVENTE	1	MÍNIMO
16	M	88	29	70	MOTORISTA	2	MÍNIMO
Σ		1.316	473	925		23	

2.3. INSTRUMENTOS

Os instrumentos usados para a coleta de dados foram:

3.1 Uma ficha com registro da entrevista individual que foi elaborada com a finalidade de selecionar os sujeitos para o estudo e para se conhecer os mesmos e ainda ser explicado o objetivo da pesquisa. (Anexo 1)

3.2 Para a coleta dos resultados neurológicos foi o registro do exame aplicado pelo médico neurologista. Esse exame selecionou os sujeitos retirando da amostra os epiléticos, disrítmicos e pessoas com traumatismos encefálicos. (Anexo 2)

3.3 Para a coleta dos resultados psicológicos utilizou-se o registro dos testes que avaliaram as áreas selecionadas para esse estudo, como nível mental, personalidade, percepção e psicomotricidade. (Anexo 3)

3.4 Uma ficha com o registro das notas obtidas no ditado pelos não analfabetos. Entraram no estudo os que tiraram nota igual ou superior a 50. (Anexo 4).

2.4. COLETA DE DADOS

O local em que se coletou os dados foi o "Centro de Reabilitação Profissional-CRP" do INPS da cidade de Porto Alegre, da área de reabilitação fisiátrica.

Os dados foram coletados num espaço de seis meses pelo estudo de prontuários, aplicação de entrevistas, ditado para os não analfabetos, exame neurológico para ambos os grupos, bem como exames psicológicos. O trabalho foi realizado por dois psicólogos e um neurologista.

Foram testadas inicialmente 60 pessoas, sendo que 28 não completaram a testagem por motivos diversos como: abandono do Centro, desinteresse em continuar no trabalho, problemas encontrados de "déficit" mental, epilepsia, e traumas encefálicos. Os que completaram a testagem foram em número de 32 sujeitos, sendo que 16 analfabetos e 16 não analfabetos, todos acidentados.

2.5. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Esse estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa descritiva.

Considerando-se as características da amostra e o tipo de variáveis em jogo, optou-se pelo uso de medidas não paramétricas já que essas são mais adequadas para pequenas amostras.

Dentre as medidas não paramétricas, a escolha recaiu sobre a prova de duas amostras do teste Kolmogorov-Smirnov por ser seu objetivo mais relacionado ao que se queria avaliar (Siegel, 1975, p. 155).

Desse teste usou-se ainda a prova uni-caudal que afirma serem os valores da população, da qual se extraiu uma das amostras, cumulativamente maiores, que da população, da qual se extraiu a outra amostra.

Nessa prova a hipótese nula é rejeitada se o valor de KD para o maior desvio na direção predita é tão grande que a probabilidade associada a sua ocorrência é igual ou menor que o nível de significância adotado.

O nível de significância previsto foi inicialmente de 0,05, porém os resultados foram também significantes a 0,01.

A comparação entre KD encontrado e o nível de significância pode ser vista da Tabela 5 a Tabela 13.

2.6. ESTUDO PILOTO

2.6.1. OBJETIVO

O estudo piloto teve como objetivo treinar aos técnicos quanto a aplicação dos instrumentos e verificar se a comunicação das ordens era clara. Constatou-se que as ordens eram suficientemente claras.

2.6.2. AMOSTRA

Trabalhou-se nesse período com quatro sujeitos, sendo que dois adultos analfabetos e dois adultos não analfabetos, todos acidentados. Foram escolhidos dentro do critério acidental. Os sujeitos estavam cumprindo programa no Centro de Reabilitação do INPS.

2.6.3. SUJEITOS

Ao grupo dos não analfabetos pertenceram dois sujeitos, um do sexo masculino e outro do sexo feminino, ambos com ginásio completo. Ao grupo de analfabetos pertenceram dois sujeitos, ambos do sexo masculino. A seguir apresenta-se a Tabela 3 com a Caracterização dos sujeitos da Amostra Piloto.

CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA AMOSTRA PILOTO

TABELA 3

NÃO ANALFABETOS ACIDENTADOS

CÓDIGO	SEXO	IDADE	DITADO	NÍVEL MENTAL %	FUNÇÃO	Nº DE ACIDENTES	ORDENADO	ESCOLARIDADE
1	M	38	80	70	MOTORISTA	2	810,00	GINASIO COMPLETO
2	F	18	92	47	SERVENTE	1	MÍNIMO	IDEM

TABELA 4

ANALFABETOS ACIDENTADOS

CÓDIGO	SEXO	IDADE	NÍVEL MENTAL %	FUNÇÃO	Nº DE ACIDENTES	ORDENADO
1	M	26	60	PEDREIRO	2	MÍNIMO
2	M	28	50	PEDREIRO	1	MÍNIMO

2.6.4. RESULTADOS

Os testes psicológicos foram avaliados em percentis conforme o usado pelo Centro Editor de Psicologia Aplicada (CEPA)

Valores	Categorias	Percentis
Infradotado	1	abaixo de 10
Inferior	2	de 11 a 23
Médio inferior	3	de 24 a 40
Médio	4	de 41 a 60
Médio superior	5	de 61 a 77
Superior	6	de 78 a 89
Superdotado	7	acima de 89

Para o ditado considerou-se alfabetizado quem obtivesse nota igual ou superior a 50. Se a nota fosse abaixo de 50 era retirado da pesquisa.

Foi realizado um estudo individual de cada sujeito da amostra (Anexo 5).

3 - RESULTADOS

3.1. TESTE DE HIPÓTESES

Para mensurar as hipóteses deste estudo foram utilizados os resultados dos testes psicológicos.

Pela explanação e as tabelas que vem a seguir pode-se verificar a conclusão do tratamento estatístico a que foram submetidas essas hipóteses variáveis.

TABELA 5
PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE TOULUSE
(AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PERCEPÇÃO)

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	NÃO ANALFABETOS - (%)
1	-10 (9)	-10 (9)
2	-10 (9)	-10 (9)
3	-10 (9)	-10 (9)
4	-10 (9)	25
5	-10 (9)	35
6	-10 (9)	40
7	-10 (9)	40
8	-10 (9)	50
9	20	50
10	30	50
11	40	50
12	40	60
13	50	70
14	75	70
15	90	90
16	90	90
Σ	508	747
\bar{x}	31,75	46,69

OBSERVAÇÃO:

OS SUJEITOS QUE OBTIVERAM PERCENTIS ABAIXO DE 10 CONSTAM NA TABELA COMO -10% PARA FINS DE COMPUTAÇÃO CONSIDEROU-SE PERCENTIL 9.

TABELA 6

DADOS DA TABELA 5 ORDENADOS PARA A PROVA DE
KOLMOGOROV - SMIRNOV

CÓDIGO	% ABAIXO DA MÉDIA				% MÉDIA		% ACIMA DA MÉDIA			
	1-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
$S_{16_1}(x)$	8/16	8/16	9/16	10/16	12/16	13/16	13/16	14/16	14/16	16/16
$S_{16_2}(x)$	3/16	3/16	4/16	5/16	7/16	11/16	12/16	14/16	14/16	16/16
$S_{16_1}(x) - S_{16_2}(x)$	5/16	5/16	5/16	5/16	5/16	2/16	1/16	0	0	0

CÓDIGO

S_{16_1} = adultos, analfabetos, acidentados

S_{16_2} = adultos, não analfabetos, acidentados

KD = 5 significante ao nível de 0.01

Verificou-se que a percentagem de adultos analfabetos, acidentados que tem menor qualidade de percepção é proporcionalmente mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

Os analfabetos localizaram-se em maioria na direção igual e abaixo da média de 1% a 40% e houve um pequeno número acima da média.

Os não analfabetos localizaram-se em maioria na direção igual e acima da média.

A maior discrepância entre os dois grupos ocorreu da média para baixo na direção dos analfabetos.

Então para um $N = 16$ o valor de $KD = 5$ é significativo ao nível de significância de 0,01 para a prova unidirecional.

TABELA 7

PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE TOULUSE
(AVALIAÇÃO DA RAPIDEZ DE PERCEPÇÃO)

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	NÃO ANALFABETOS - (%)
1	-10 (9)	20
2	-10 (9)	20
3	-10 (9)	25
4	15	40
5	20	45
6	20	45
7	25	50
8	30	50
9	35	70
10	40	70
11	40	80
12	50	80
13	60	80
14	90	80
15	90	90
16	90	90
Σ	632	935
\bar{x}	39,50	58,44

OBSERVAÇÃO: OS SUJEITOS QUE OBTIVERAM PERCENTIS ABAIXO DE 10 CONSTAM NA TABELA COMO -10% PARA FINS

TABELA 8

DADOS DA TABELA 7 ORDENADOS PARA A PROVA DE
KOLMOGOROV - SMIRNOV

CÓDIGO	% ABAIXO DA MÉDIA				% MÉDIA		% ACIMA DA MÉDIA			
	1-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
$S_{16_1}(x)$	3/16	4/16	7/16	9/16	11/16	12/16	13/16	13/16	13/16	16/16
$S_{16_2}(x)$	0	0	3/16	3/16	6/16	8/16	8/16	10/16	14/16	16/16
$S_{16_1}(x) - S_{16_2}(x)$	3/16	4/16	4/16	6/16	5/16	4/16	5/16	3/16	-1/16	0

CÓDIGO

S_{16_1} = adultos, analfabetos, acidentados

S_{16_2} = adultos, não analfabetos, acidentados

KD = 6 significante ao nível de 0.01

Verificou-se que a percentagem de adultos analfabetos acidentados que tem menor rapidez de percepção é proporcionalmente mais alta do que a percentagem de adultos não a nalfabetos, acidentados.

Os analfabetos localizaram-se em maioria na direção abaixo de 40%, variando entre 1% a 40% exclusive.

Os não analfabetos localizaram-se proporcionalmente de forma igual, entre 20% e 70% e de 70% a 100%.

Observe-se que os não analfabetos não tiveram tantos percentis baixos quanto os analfabetos.

A maior discrepância entre os dois grupos ocorreu abaixo da média na direção dos analfabetos.

Então para um $N = 16$ o valor de $KD = 6$ é significativo ao nível de significância de 0,01 para a prova unicaudal.

TABELA 9
PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE OZERETSKI

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	NÃO ANALFABETOS - (%)
1	98,95	100
2	97,90	100
3	98,95	96,87
4	97,90	100
5	100	97,91
6	100	98,95
7	98,95	98,95
8	97,90	96,87
9	98,95	98,95
10	96,87	98,95
11	98,95	97
12	96,87	100
13	97,90	100
14	98,95	98,95
15	96,87	98,95
16	97,90	97,90
Σ	1.573,81	1.580,25
\bar{x}	98,36	98,76

OBSERVAÇÃO: OS SUJEITOS QUE OBTIVERAM PERCENTIS ABAIXO DE 10 CONSTAM NA TABELA COMO -10% PARA FINS DE COMPUTAÇÃO CONSIDEROU-SE PERCENTIL 9.

Para avaliar a coordenação de movimentos usou-se o teste de Ozeretski, porém os resultados foram normais para ambos os grupos, ficando todos os percentis em torno de 100% por isso não foi realizado teste estatístico, e não se pode realizar uma avaliação maior dos resultados.

TABELA 10
PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE PIAGET
(LATERALIDADE)

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	NÃO ANALFABETOS - (%)
1	50	80
2	70	90
3	80	100
4	90	100
5	90	100
6	90	100
7	90	100
8	100	100
9	100	100
10	100	100
11	100	100
12	100	100
13	100	100
14	100	100
15	100	100
16	100	100
Σ	1460	1570
\bar{x}	91,25	98,12

OBSERVAÇÃO:

OS SUJEITOS QUE OBTIVERAM PERCENTIS ABAIXO DE 10 CONSTAM NA TABELA COMO -10% PARA FINS DE COMPUTAÇÃO CONSIDEROU-SE PERCENTIL 9.

TABELA 11

DADOS DA TABELA 10 ORDENADOS PARA A PROVA DE
KOLMOGOROV - SMIRNOV

CÓDIGO	% ABAIXO DA MÉDIA				% MÉDIA		% ACIMA DA MÉDIA			
	1-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
$S_{16_1}(x)$	0	0	0	0	0	1/16	1/16	2/16	3/16	16/16
$S_{16_2}(x)$	0	0	0	0	0	0	0	0	1/16	16/16
$S_{16_1}^{-S_{16_2}}(x)$	0	0	0	0	0	1/16	1/16	2/16	2/16	0

CÓDIGO

S_{16_1} = adultos, analfabetos, acidentados

S_{16_2} = adultos, não analfabetos, acidentados

KD = 2 significante ao nível de 0.01

Verificou-se que a percentagem de adultos analfabetos que tem maior dificuldade na dominância lateral (direita-esquerda) é proporcionalmente mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

Deve-se considerar, entretanto que todos os dois grupos localizaram-se da média para cima, não configurando-se portanto, um distúrbio nessa área.

Porém, para um $N = 16$, o valor de $KD = 2$ ainda é significativo ao nível de significância de 0,01 para uma prova uni-caudal.

TABELA 12

PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE STAMBACK
(AVALIAÇÃO DA ESTRUTURACAO ESPAÇO-TEMPORAL)

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	NÃO ANALFABETOS - (%)
1	14	24
2	14	28
3	14	33
4	24	47
5	28	47
6	33	47
7	42	47
8	52	57
9	52	60
10	52	60
11	52	62
12	52	71
13	57	85
14	62	85
15	64	89
16	71	89
Σ	683	931
\bar{X}	42,68	58,18

OBSERVAÇÃO:

OS SUJEITOS QUE OBTIVERAM PERCENTIS ABAIXO DE 10 CONSTAM NA TABELA COMO -10% PARA FINS DE COMPUTACÃO CONSIDEROU-SE PERCENTIL 9.

TABELA 13

DADOS DA TABELA 12 ORDENADOS PARA A PROVA DE
KOLMOGOROV - SMIRNOV

CÓDIGO	% ABAIXO DA MÉDIA				% MÉDIA		% ACIMA DA MÉDIA			
	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
$S_{16_1}(X)$	0	3/16	5/16	6/16	7/16	13/16	15/16	16/16	16/16	16/16
$S_{16_2}(X)$	0	2/16	2/16	3/16	7/16	8/16	11/16	12/16	16/16	16/16
$S_{16_1}(X) - S_{16_2}(X)$	0	1/16	3/16	3/16	0	5/16	4/16	4/16	0	0

CÓDIGO

S_{16_1} = adultos, analfabetos, acidentados

S_{16_2} = adultos, não analfabetos, acidentados

KD = 5 significante ao nível de 0.01

Desses resultados obtidos, verificou-se que, a percentagem de adultos analfabetos, acidentados, que tem menor estruturação espaço-temporal é proporcionalmente mais alta do que a percentagem de adultos não analfabetos, acidentados.

Deve-se considerar, que a maioria dos analfabetos acidentados localizaram-se na direção igual e abaixo da média, enquanto os alfabetizados distribuíam-se em maioria da média para cima.

O maior desvio localizou-se na média, em direção aos analfabetos.

Para um $N = 16$, o valor de $KD = 5$ é significativo ao nível de significância de 0,01 para uma prova de uni-caudal.

Pelos resultados obtidos, constatou-se então que todas as hipóteses foram confirmadas, a não ser a 2.1. Mas acredita-se ter sido o resultado do teste Ozeretski prejudicado pelas lesões e amputações dos sujeitos, por isso noutra pesquisa que se realize deverá ser utilizado outro instrumento para avaliar essa área de coordenação de movimentos.

3.3.2. RESULTADOS DOS TESTE DE CONTROLE

TABELA 14

RESULTADO DO EXAME NEUROLÓGICO

CÓDIGO	ANALFABETOS	NÃO ANALFABETOS
1	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - COORDENAÇÃO, IMITACÃO E GLOBAIS	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL
2	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
3	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO E COORDENAÇÃO	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL
4	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
5	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL
6	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL
7	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO E COORDENAÇÃO	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
8	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
9	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL
10	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
11	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
12	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO E GLOBAIS	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL
13	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
14	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
15	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO
16	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - NORMAL	1 - NORMAL 2 - NORMAL 3 - IMITACÃO

O exame neurológico selecionou sujeitos para este estudo, dos indicados, revelou que todos do grupo analfabetos acidentados, obtiveram resultados normais na avaliação de praxias e gnosias, porém sete sujeitos apresentaram sincinesias de imitação e dentre esses, três também apresentaram sincinesias de coordenação e dois sincinesias globais.

Do grupo dos não analfabetos dez apresentaram sincinesias de imitação.

Observou-se que a presença de sincinesias nesse exame ocorreu com frequência bastante alta, em ambos os grupos, mas não foi previsto teste estatístico para essa prova, por ser ela apenas de controle.

TABELA 15
RESULTADOS DO DITADO

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	ESCOLARIDADE
1	82	3ª SÉRIE GINASIAL
2	94	4ª SÉRIE GINASIAL INCOMPLETA
3	92	4ª SÉRIE GINASIAL INCOMPLETA
4	60	4ª SÉRIE PRIMÁRIA
5	50	2ª SÉRIE PRIMÁRIA
6	96	3ª SÉRIE GINASIAL
7	90	5ª SÉRIE PRIMÁRIA
8	88	5ª SÉRIE PRIMÁRIA INCOMPLETA
9	92	5ª SÉRIE PRIMÁRIA COMPLETA
10	88	1ª SÉRIE GINASIAL
11	66	5ª SÉRIE PRIMÁRIA
12	88	2ª SÉRIE GINASIAL
13	54	6ª SÉRIE PRIMÁRIA
14	90	4ª SÉRIE GINASIAL
15	98	1ª SÉRIE GINASIAL
16	88	5ª SÉRIE PRIMÁRIA
Σ	1316	
\bar{x}	82,25	

O ditado selecionou os sujeitos não analfabetos e ingressaram neste estudo os que obtiveram nota igual ou superior a cinquenta.

O ditado apresentou resultados que variaram de cinquenta (50) a noventa e oito (98). Observou-se que a nota mais baixa cinquenta (50) corresponde a escolaridade de segunda série primária e a nota mais alta, noventa e oito (98) à primeira série ginasial. Os sujeitos que possuem o ginásio completo, obtiveram nota alta, por volta de noventa (90). A média das notas foi de 82,25, uma média alta.

TABELA 16
 PERCENTIS E MÉDIA DO TESTE INV
 (AVALIAÇÃO DO NÍVEL MENTAL)

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)	NÃO ANALFABETOS - (%)
1	40	70
2	50	50
3	60	60
4	40	40
5	40	70
6	40	65
7	40	30
8	31	35
9	24	90
10	60	80
11	30	40
12	24	50
13	40	45
14	25	80
15	50	50
16	31	70
Σ	625	925
\bar{x}	39,06	57,81

O teste de nível mental selecionou os sujeitos para esse estudo, ficando os que apresentavam resultado de médio inferior a superior. Observe-se que os analfabetos obtiveram média inferior aos não analfabetos.

TABELA 17
ZONDI TEST
(EGOTIPOS)

CÓDIGO	ANALFABETOS - (%)		NÃO ANALFABETOS - (%)	
	1ª APLICAÇÃO	2ª APLICAÇÃO	1ª APLICAÇÃO	2ª APLICAÇÃO
1	EK ²	F ²	EP ²	A ²
2	B ¹	A ²	EP ¹	EP ¹
3	F ²	F ²	B ¹	B ¹
4	A ¹	EK ¹	EP ¹	B ²
5	EP ¹	F ²	EK ⁴	F ²
6	A ¹	ϕ	EP ³	EK ³
7	F ¹	F ¹	EK ¹	EP ³
8	EP ⁴	EP ²	ϕ	ϕ
9	EK ⁴	EK ⁴	F ²	A ²
10	EP ⁴	EP ⁴	D	B ²
11	ϕ	EK ⁴	B ²	A ²
12	EP ²	A ¹	EK ²	EK ²
13	EP ⁴	A ²	A ¹	A ¹
14	EP ¹	EP ²	EP ¹	B ²
15	ϕ	EP ⁴	B ¹	ϕ
16	A ¹	A ¹	EP ¹	EP ⁴

Esse Teste serviu para selecionar os sujeitos na área da personalidade, pois pessoas que apresentassem resultados nesse teste suspeitos de ser "border-line" ou psicóticas não faziam parte da amostra a ser considerada. Porém, não foi constatado pessoas com esse problema pois a triagem na entrevista com a observação já haviam selecionado bastante bem.

3.3. ANÁLISE QUALITATIVA DOS NÃO ANALFABETOS.

Realizando-se uma análise qualitativa dos não alfabetos verifica-se que:

1 - O sujeito que tirou nota mais alta no ditado (98) obteve nível médio (50%) de inteligência; rapidez de percepção média (45%); qualidade de percepção muito baixa (-10%); na prova de dominância lateral (100%); alcançou nível superior (71%); na prova espaço-temporal e cursou até a primeira série ginásial.

2 - O sujeito que obteve nível mental mais alto (90%) teve rapidez média de percepção (45%); qualidade de percepção média inferior (30%); obteve (100%) no teste de dominância lateral e nível médio inferior na prova espaço-temporal (33%); nota 92 no ditado e cursou até o quinto ano primário.

3 - O sujeito com escolaridade mais alta, apresentou nível mental superior (80%); rapidez de percepção superior (80%); qualidade de percepção médio inferior (40%); obteve (100%) no teste de dominância lateral; no espaço-temporal médio superior (62%); nota 90 no ditado e cursou o ginásio completo.

TABELA 18

ANÁLISE QUALITATIVA

CÓDIGO	DITADO	I.N.V. %	TOULOUSE PIERON		PIAGET %	STAMBACK %	ESCOLARIDADE
			RAPIDEZ %	QUALIDADE %			
I	98	50	45	-10	100	71	1ª SÉRIE GINÁSIAL
II	92	90	45	30	100	33	5ª SÉRIE PRIMÁRIA
III	90	80	80	40	100	62	GINÁSIO COMPLETO

Na realidade não se sabe em que escolas estudaram, ficando essa variável fora do controle, porém na TABELA 18 é demonstrado que não houve relação entre a nota do ditado, o nível mental (embora da média para cima) e a escolaridade,

deixando claramente à mostra que outras variáveis interferem na capacidade de escrita, além dessas.

INV	TOULOUSE (%)		PIAGET (%)	STAMBACK (%)	OZERETSKI (%)	ZONDI		EXAME NEUROLÓGICO	ENTREVISTA			
	R	Q				1ª APLICAÇÃO	2ª APLICAÇÃO		ORDENADO	ATIVIDADE	Nº DE ACIDENTES	MOTIVO DE NÃO TER ESTUDADO
40	30	90	100	64	98,95	EK ²	F ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO E GLOBAIS	MÍNIMO	SERVENTE	1	PROBLEMA FINANCEIRO
50	25	90	70	14	97,90	B ¹	A ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO	IDEM	IDEM	1	IDEM
60	20	30	100	57	98,95	F ²	F ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO E COORDENAÇÃO	IDEM	PEDEIRO	2	IDEM
40	90	(9)	100	14	97,90	A ¹	EK ¹	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-NORMAL	640,00	PINTOR	2	IDEM
40	90	(9)	90	52	100	EP ¹	F ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO	MÍNIMO	SERVENTE	2	IDEM
40	40	75	80	14	100	A ¹	Q	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-NORMAL	1.116,00	IDEM	1	IDEM
40	40	(9)	100	52	98,95	F ¹	F ¹	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-COORDENAÇÃO E IMITAÇÃO	800,00	MINEIRO	1	IDEM
31	60	(9)	100	62	97,90	EP ⁴	EP ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO	MÍNIMO	SERVENTE	1	IDEM
24	(9)	(9)	100	52	98,95	EK ⁴	EK ⁴	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO	IDEM	IDEM	1	IDEM
60	20	(9)	100	52	96,87	EP ⁴	EP ⁴	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO	1.863,00	ESTIVADOR	2	NÃO APRENDEU
30	90	40	100	42	98,95	Q	EK ⁴	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-NORMAL	MÍNIMO	SERVENTE	1	PROBLEMA FINANCEIRO
24	35	(9)	90	33	96,87	EP ²	A ¹	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO E GLOBAIS	IDEM	IDEM	2	ERA ESQUECIDO
40	(9)	40	90	71	97,90	EP ⁴	A ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-NORMAL	1.058,00	IDEM	4	IDEM
25	50	20	50	28	98,95	EP ¹	EP ²	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-IMITAÇÃO	797,00	SERRALHEIRO	3	PROBLEMA FINANCEIRO
50	15	50	90	52	96,87	Q	EP ⁴	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-NORMAL	720,00	MOTORISTA	1	IDEM
51	(9)	(9)	100	24	97,90	A ¹	A ¹	1 - PRAXIAS-NORMAL 2 - GNOSIAS-NORMAL 3 - SINCINESIAS-NORMAL	MÍNIMO	SERVENTE	1	NÃO APRENDEU

NV	TOULOUSE (%)		PIAGET (%)	STAMBACK (%)	OZERETSKI (%)	ZONDI		DITADO	EXAME NEUROLÓGICO	ENTREVISTA			
	R	Q				1ª APLICAÇÃO	2ª APLICAÇÃO			ESCOLARIDADE	ORDENADO	ATIVIDADE	Nº DE ACIDENTES
70	90	(9)	100	60	100	EP ²	A ²	82	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-NORMAL	3ª SÉRIE GINASIAL	800,00	MOTORISTA	2
50	80	70	80	85	100	EP ¹	EP ¹	94	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	4ª SÉRIE GINASIAL	MÍNIMO	SERVENTE	1
60	25	90	100	47	96,87	B ¹	B ¹	92	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-NORMAL	4ª SÉRIE GINASIAL	IDEM	SERVENTE	1
40	20	90	100	89	100	EP ¹	B ²	60	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	4ª SÉRIE PRIMÁRIA	IDEM	SERVENTE	4
70	70	50	100	47	97,91	EK ⁴	F ²	50	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-NORMAL	2ª SÉRIE PRIMÁRIA	IDEM	SERVENTE	1
35	50	50	100	57	98,95	EP ³	EK ³	96	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-NORMAL	3ª SÉRIE GINASIAL	IDEM	PEDREIRO	1
50	90	(9)	100	89	98,95	EK ¹	EP ³	90	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	5ª SÉRIE PRIMÁRIA	709,00	MINEIRO	1
35	40	70	100	28	96,87	Ç	Ç	88	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	5ª SÉRIE PRIMÁRIA	MÍNIMO	SERVENTE	1
30	45	30	100	33	98,95	F ²	A ²	92	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-NORMAL	5ª SÉRIE PRIMÁRIA COMPLETA	IDEM	SERVENTE	2
10	80	25	90	85	98,95	D	B ²	88	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	1ª SÉRIE GINASIAL	IDEM	PEDREIRO	1
10	20	60	100	47	97,91	B ²	A ²	66	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	5ª SÉRIE PRIMÁRIA COMPLETA	IDEM	MARCEIRO	1
10	50	50	100	60	100	EK ²	EK ²	88	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-NORMAL	2ª SÉRIE GINASIAL	800,00	CARPINTEIRO	1
5	70	40	100	47	100	A ¹	A ¹	54	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	5ª SÉRIE PRIMÁRIO COMPLETA	1.300,00	TORNEIRO MECÂNICO	1
10	80	40	100	62	98,95	EP ¹	B ²	90	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	4ª SÉRIE GINASIAL	1020,00	CARPINTEIRO	2
0	45	(9)	100	71	98,95	B ¹	Ç	98	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	1ª SÉRIE GINASIAL	MÍNIMO	SERVENTE	1
0	80	50	100	24	97,91	EP ¹	EP ⁴	88	1- PRAXIAS-NORMAL 2- GNOSIAS-NORMAL 3- SINCINESIAS-IMITAÇÃO	5ª SÉRIE PRIMÁRIA	IDEM	MOTORISTA	2

4 - DISCUSSÃO

4.1. OS INSTRUMENTOS

Os instrumentos utilizados para este estudo, foram testes psicológicos estandarizados, passíveis de serem usados em adultos e crianças a partir dos sete anos, porém ocorreram algumas dificuldades que já foram abordadas, mas convém ressaltar certos aspectos como:

1) - O teste Piaget apresenta uma amplitude muito pequena, pois é composto apenas de 10 itens. Caso fosse utilizado um teste com o mesmo objetivo, mas com maior amplitude, talvez houvesse mais agudeza de análise.

2) - Se o exame neurológico fosse operacionalizável e tivesse sido previsto não só para controle, poderia trazer mais luzes a este estudo. Contudo, esse exame também foi prejudicado, de certa forma, pelos acidentes e lesões das pessoas, bem como o teste Ozeretski, já que certos itens não podiam ser executados em ambos.

4.2. LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

Embora já descritas, convém enumerar algumas das limitações que caracterizaram este estudo:

1) - Pelas próprias condições de estudo de campo, foi impossível controlar algumas variáveis que influenciaram os resultados obtidos.

2) - A impossibilidade de generalizar a adultos analfabetos os resultados obtidos, devido a especificidade da amostra, ou seja serem adultos acidentados, analfabetos.

3) - O tamanho reduzido da amostra, devido a multos fatores de controle e a evasão de sujeitos da pesquisa.

4) - Outras limitações devem certamente existir e constituir fator relevante para a compreensão do presente estudo porém, não foram ainda observadas pelo investigador.

4.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hurlock em 1942 e Zuck em 1958 (apud Kephart 1968 p. 117) afirmaram existir uma estreita relação entre a formação de conceitos e a percepção. Considerando essa premissa, os adultos analfabetos, acidentados, com menor índice de percepção, provavelmente apresentam problemas nessa área e se forem colocados num programa de alfabetização, que exige formação de conceitos, encontrarão dificuldades nessa aprendizagem.

Por sua vez Bender (apud Rebollo, 1972, p. 37) expõe que os problemas perceptivos-motores levam as crianças à fracassos escolares manifestados através de:

- grafia ruim
- omissões e substituições de letras, sílabas e palavras.
- saltar linhas
- falta de dados nos problemas aritméticos
- falhas nas operações aritméticas por omissão de números ou esquecimento de levar números.
- Interpretação errônea da leitura por saltar ou substituir por outra (de estrutura similar) a palavra chave da mesma.
- Desprolixidade na apresentação de tarefas.
- Lentidão para realizar atividades, seja por desatenção, desorganização, perseveração ou apatia.
- Substituição no ditado ou cópia de palavras por outras de igual significado.

Já que os adultos analfabetos, acidentados, tem problemas de percepção é de se acreditar que apresentem fracassos similares quando em alfabetização. Restando comprovar através de outra investigação.

Também a lentidão e a baixa qualidade de percepção podem ocasionar no trabalho, conforme as exigências da função, mais baixo desempenho e maior risco para acidentes, também restando comprovar cientificamente.

Os adultos analfabetos, acidentados, ao ingressarem num programa de alfabetização, provavelmente, terão dificuldades provenientes de sua menor estruturação espaço-temporal já que isso propicia alterações na decodificação de sons em imagens visuais adquiridas; na organização dos elementos e na seqüência temporal dos mesmos, que repercutem na leitura e na ortografia (Rebollo, 1970, p. 27; Poppovic, 1973, p. 33).

Na área profissional não seria aconselhável trabalhar em funções que exijam essa estruturação como é o caso de serventes de obras que executam a tarefa de estaqueamento de edifícios ou funções que utilizem códigos.

Na dominância lateral, que também é chamada de esquema corporal lateralizado (Rebollo, 1970, p. 27) encontrou-se diferença significativa na direção dos analfabetos, porém, não se configurou um transtorno, já que ambos os grupos localizaram-se numa análise qualitativa, da média para cima. Talvez o teste não tenha sido suficientemente sensível ou o treino diário pode ter desenvolvido essa área.

Na coordenação (estática geral, dinâmica dos membros superiores, movimentos simultâneos e sincinesias) encontrou-se resultados dentro dos limites da normalidade para ambos os grupos, devendo-se considerar, entretanto, que o teste Ozeretski foi prejudicado pelas amputações e lesões dos sujeitos. Quando por causa desses problemas os sujeitos não podiam executar uma prova era concedido ponto positivo, conforme é usado em psicologia. Por isso, acredita-se que o teste tenha sofrido prejuízo.

O exame neurológico também enfrentou problemas similares, embora, porém, nas áreas das praxias e gnosias em geral tenha encontrado bons resultados, mas não aconteceu o mesmo na área das sincinesias, já que revelou sua presença em 10 não analfabetos e em 7 analfabetos. Porém, esse exame serviu para controle e não foi previsto para entrar no estudo quantitativo. Entretanto, a ocorrência de sincinesias conforme a localização pode ser considerado como um fator de risco que propicie acidentes de trabalho, pois se o empregado está manipulando uma máquina industrial com uma mão e coloca a outra inadvertidamente, pode ocorrer um acidente.

Quanto ao teste de nível mental, embora servisse como variável de controle, observou-se que os analfabetos obtiveram média muito abaixo dos não analfabetos. Resta uma pergunta:

- Será que a escolaridade elevou o nível mental dos não analfabetos?

Enfatiza então, novamente, que este estudo apenas pretendeu verificar se havia diferença significativa em detrimento dos adultos analfabetos, acidentados em relação aos não analfabetos, acidentados, sem alcançar por ora causas, mas lembrando possíveis conseqüências a ocorrer na alfabetização e no aumento de risco a enfrentar no trabalho, em relação a acidentados.

Com a constatação das hipóteses, deixa-se uma pleiade de interrogações a serem respondidas em futuras pesquisas.

Algumas das perguntas que ocorrem neste momento são:

Os problemas de percepção e psicomotricidade serão passíveis de serem sanados através de um período preparatório comum para alfabetização?

Ou, necessitarão esses adultos, acidentados de um plano de aprendizagem especialmente elaborado para eles, para sanar esses problemas?

Teriam os adultos não analfabetos aprimorado essas capacidades de percepção e psicomotricidade através da aprendizagem escolar?

E, os adultos analfabetos, acidentam-se mais do que os não analfabetos devido a essas causas?

Concluindo, espera-se que esta pesquisa tenha apontado para caminhos ainda a descoberto de estudos científicos, nas áreas de alfabetização de adultos, na prevenção de adultos ainda não acidentados e para a reabilitação profissional dos já acidentados.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSAT, G. et al - Disturbances of the body scheme in lesions of the left hemisphere. Praxis. Suíça, Berna, 62 (7): 172-g, 1973.
2. BALDWIN, Alfred - Teorias de Desenvolvimento da Criança. Livraria Pioneira Editora. São Paulo, 1973.
3. BENDER, Lauretta - Teste Gestáltico Visomotor. Editora Paidós. Buenos Aires, 1969.
4. BLACK, F.W. - EEG and birth abnormality in high and low perceiving reading. J. Genet. Psychol. Massachusetts, USA 121 (2): 327-8, 1972.
5. BOGAERT, L. Van - Sur la pathologie de l'image de soi. Ann. Med. Psychol. 92:519-555 - 744-759, 1934.
6. CARDUS, Susana - O estudo psicológico en el diagnóstico de la Disfuncion Cerebral Mínima - Editorial Delta. Neuropediatria Latino-americano. 1(1): 45-9, 1972.
7. CHIÓFALO, Nelly; L. Bravo e M. Perez - El eletroencefalograma en niños con transtornos de aprendizaje. Acta Neurológica Latino-americana. 17: 164 - 171; 1971.
8. CONDEMARIN, Mabel e Marlys Blomquist - La Dislexia, Manual de Leitura Corretiva. Editorial Universitária. Buenos Aires, 1970.
9. CORREA, A. Lopes - Educação Permanente e Educação de Adultos no Brasil. M.E.C. Rio de Janeiro s.d.
10. COSTALLAT, Dalila M. - Psicomotricidade. Editora Globo. Porto Alegre, 1974.

11. Curso de Psicologia - PUC - Zondi Test. Polígrafo. Porto Alegre, 1971.
12. DE FOLLE, M. Ungo - Diagnóstico Eletroencefalográfico. Editorial Delta. Neuroped. Lationoamer. 1.(1): 51-3. 1972.
13. DE RENZI E; Faglioni P. L'autotopoagnosia. Arch Psicol. Psichiat. 24: 1-34, 1963.
14. FARMER Y, E.G. Chambers - A Psychological Study of Individual Differences in Accident Rates. Indust. Fat. Res. Bd., Rep. 38, 1926.
15. FARMER Y, E.G. Chambers - A Study of Personal in Accident. Proneness and Proficiency. Indust. Fat. Rs. Bd , Rep. 55; 1929.
16. FLAVELL, John H. - La Psicologia Evolutiva de Jean Piaget. Editorial Paidós. Buenos Aires. - s.d.
17. FURTER, Pierre - Educação Permanente e Desenvolvimento Cultural. Editora Vozes Ltda. Petrópolis. Rio de Janeiro. 1974.
18. GILMER, B. Von Haller - Industrial Psychology. Mc Graw Hill Book Company. 1966.
19. GROSSMANN, Angela Paves - Eletroencefalografia na Disfunção Cerebral Mínima. Boletim de Psiquiatria. São Paulo 3 (4): 9-12 dez. 1970.
20. GRUNSPUN, Haim, et all. - "Tratamento de crianças portadoras de disfunção cerebral mínima por reeducação motora e DN-71, comparação dos resultados". G.B. Brasil. Separata de A Folha Médica, 69 (1), Julho 1974.
21. HEAD H. - Studies in Neurology II. Hodder and Stoughton; Oxford University Press, Londres, 1920.

22. HEINRICH, J.W. - Industrial Accident Prevention. Mc Graw Hill, Book Company. Nova York. 1959.
23. KEPHART, Newell - El Aluno retrasado. Descubrimiento de las Deficiências de Organizaçãõ Psíquica y Técnicas Pedagógicas para su Correccion. Barcelona. 1968.
24. KRECH, David e R. Crutchfield - Elementos de Psicologia. Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais. 1973.
25. LHERMITTE, J. L'image de notre corps. Nove Rev. Critique. Paris, 1939.
26. LUBO, L. C. Galvão - O uso de nova tecnologia educacional na formação de recursos humanos. Educacion Médica y Salud. 8 (2): 1974.
27. MEC - Alfabetizaçãõ de Adultos: Orientaçãõ nova da UNESCO. Rio de Janeiro. ano XI (47) MEC. fêv-nov. 1970.
28. MENDILAHARSU et all. - A props d'une Epreuve d'etude de l'Apraxie Constructive pour Differentier les lesions de l'Hemisphere Droit et du Gauche. Acta Neurol. Latio-noamer. 14: 138-154. 1968.
29. MENDILAHARSU, Selika y Sapriza Correa - Distribucion de las copias de los dibujos; estudio sobre la integraciõn en el niõ y la desintegraciõn en las lesiones focales de los hemisférios derecho e izquierdo en el adulto. Montevidéo. Acta Neurológica Latino Americana. 17 (2): 97-108, 1971.
30. MENDILAHARSU, Selika et all. - Estudio de la dislexia de evolucion. Montevidéo. Acta Neurológica Latino Americana. 818: 299-317, 1972.
31. MOBREAL - "Documento Final" Seminário Interamericano de Educacion de Adultos. Rio de Janeiro. Brasil. Mobreal. 99. 18 de abril de 1973.

32. MONTERO, E. e E. Lhuch de Pintos - Conducta del Escolar con Disfuncion Cerebral Mínima. Editorial Delta. Neuropediatria Latino-americana. 1 (1): 35-38, 1972.
33. MYKLEBUST. - Rehabilitation Literature. Psychoneurological. National Society for Crippled Children an Adults. Nova York. XXII (6) jun. 1964.
34. MYKLEBUST, Helmer. B. (coordenador) - Transtornos del Aprendizaje. Editorial Progresso. Barcelona, 1971.
35. MAIER, Norman - Psicologia Industrial. Ediciones Rialp. S.A. Madrid, 1960.
36. MC CORMICK, Tiffin - Psicologia Industrial. Editora Universidade de São Paulo. São Paulo, 1969.
37. MAC FIE, J. Piercy e Zangwill - Visual - spatial agnosia associated with lesions of the righ cerebral hemisphere. Brain. 73; 167-190, 1950.
38. MC GAUGH, James (coordenador) - Psicologia, As Bases Biológicas do Comportamento. Texto do Scientific American. Editora Universidade de São Paulo. São Paulo, 1970.
39. MAS, Gonzales R. - Tratado de Rehabilitación Médica. Tomo I. Síndromes Invalidantes del Sistema Nervoso. Editorial Científico Médica. Madrid, 1965.
40. MOOR, L. - Tests Mentales en Psiquiatria Infantil. Toray Masson S.A. Barcelona, 1969.
41. PEREIRA, Judith - "Uma lei muito falada que precisa ser compreendida" Boletim FLE - São Paulo II (2) nov. 1973.
42. PIAGET, Jean - Problemas de Psicologia Genética. Editora Forense. Rio de Janeiro, 1973.

43. PICK, A. - Ueber Störungen der Orientierung amom eigenen Körper. Arbeiten aus der deutschen. Psychatrischer Universitäts Klinik in Prag. Karger, Berlin, 1908.
44. PONCET, M. Petissier J. F. Lebahoun M., Nasser CS. - A propos d'un eas d'autotopagnosia secondaire a une lesion pariento-occipitale de l'hémisphère majeur. Encephale 60; 1-14.
45. POPPOVIC, Ana Maria - Alfabetização. Disfunções Psiconeurológicas. Editora Vetor. São Paulo, 1968.
46. POPPOVIC, Ana Maria - Alfabetização: um problema interdisciplinar. Fundação Carlos Chagas. Cad. de Pesq. São Paulo (2) nov. 1971.
47. QUIRÓZ, Júlio B. e Rodolfo Gotter - El Language en el Nino, Estudio Neurológico, Psicológico y Foniátrico. Editorial CMI Buenos Aires, 1970.
48. QUIRÓZ, Júlio B. - Language y Aprendizage. Acta de las I^{as} e II^{as} Jornadas Anuales del Centro Médico de Investigações Foniátricas e Audiológicas (1970-1971). Editorial CMI. Buenos Aires, 1972.
49. QUIRÓZ, Júlio e M. Della Cella - La dislexia en la ninês. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1972.
50. RAINHO, Octacilio - Bateria CEPA, Testes de Aptidões Específicas. EDITORA CEPA. Rio de Janeiro, 1973.
51. RATCLIFF, G. et all. - Spatial orientation in man: effects of left, right and bilateral post cerebral lesion. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 36 (3): 448-54, 1973.
52. REBOLLO, M.A., Susana Cardus et all. - Diagnóstico de disfunção ou lesão cerebral mínima na criança em idade escolar. Montevideo. Acta Neurol. Latinoamer. 16: 11-30, 1970.

53. REBOLLO, M.A. - Concepto de Disfunción Cerebral Mínima-DCM. Delta Editorial. Neuropediatria Latinoamer. 1 (1), 1972.
54. REBOLLO Y S. CARDUS - Características del niño con Disfunción Cerebral Mínima. Editorial Delta. Neuropediatria Latino-americana 1 (1): 25-8, 1972.
55. RUGGIA, Raul - Diagnóstico Clínico. Editorial Delta. Neuro-pediatria Latino-americana. 1 (1), 1972.
56. SANTOS, C. Cuba - Ensaio sobre a fenomenologia da Dislexia. Revista Brasileira de Psiquiatria. 5 (3) set. 1971.
57. SAUGUET J. Benton A. L., Hecaen H. - Disturbances of the scene in relation to language impairment and hemisphere locus of lesion. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 34: 496-501, 1971.
58. SEMMES J. Weinstein; Ghent, e Teuber - Spation orientation in man after cerebral injury. 1. Analuses by locus of lesion. Journal of Psychology, 39: 227, 1955.
59. SEMMES, J. Weinstein; Ghent e Teuber - Conclates of impaned orientation in personal and extrapersonal space. Brain, 86, 747-772, 1963.
60. SIEGEL, Sidney - Estatística no paramétrica, aplicada a las ciências de la conducta. Trillas, México, 1975.
61. SILVA e L. E. Prego - Diagnóstico Diferencial. Editorial Delta - Neuropediatria Latino-americana. 1 (1): 55-60, 1972.
62. SMITH, Robert M. - El Maestro y el Diagnóstico de las Dificuldades Escolares. Editora Paidós. Buenos Aires, 1971.

63. TAUBENSCHLAG, I. Morena - Tratamento Psicológico da Disfunção Cerebral Mínima - Editorial Delta. Neuroped, Latinoamer. 1 (1): 69-72, 1972.
64. TRIGUEIRO, DURMENAL - Um Novo Mundo uma Nova Educação. MEC. INEP. Rev. Brasileira de Est. Pedg. 51 (113): 1-234. jan-mar. 1969.
65. VAYER, Pierre - Educacion Psicomotriz y Retraso Mental. Editorial Científico Médica. Barcelona, 1969.
66. WECHSLER, Adam F. - The effect of organic disease on recall of emotionally charged versus neutral narrative texts. Neurology Minneap. 23 (2): 130-5, 1973.
67. ZAZZO, René - Manual para Exame Psicológico da Criança. Editorial Jou. São Paulo, 1968.

6 - ANEXOS

ANEXO 1

ENTREVISTA

- 1) - Nome
- 2) - Idade
- 3) - Estado Civil
- 4) - Remuneração
- 5) - Atividades que executou
- 6) - Motivos por que não frequentou a escola (para analfabetos).
- 7) - Se foi a escola por que pensa que não aprendeu, (para analfabetos).
- 8) - Grau de escolaridade, (para alfabetizados).
- 9) - Por que parou de estudar (para alfabetizados).
- 10) - Problemas psicomotores já constatados em sua vida diária;
 - a - Bate seguidamente em móveis?
 - b - Jogava bola?
 - c - Quebra louça em casa quando lida com elas?
 - d - Entorna líquidos quando os toma?
- 11) - Quantos acidentes de trabalho já sofreu?
Em que situação ocorreram?
Em que atividades?
A que ou quem atribui a culpa?

OBSERVAR:

- Pela conversa verificar se o sujeito possui nível mental acima de deficiente.
- Verificar pela observação se o sujeito pode ser considerado equilibrado.

ANEXO 2

EXAME NEUROLÓGICO

DEPARTAMENTO DE NEUROLOGIA DA FFCMPA

Serviço do Prof. Celso Machado de Aquino

Médico - Dr. Luiz Fernandes

Nome: _____ / ____ / ____

Idade: _____ Enfermaria: _____ Leito: _____ Hora: _____

EXAME NEUROLÓGICO

A. Psiquismo: _____

(consciência, coerência, orientação auto e alopsíquica, memória, percepção, pensamento, afetividade, atenção, etc)

B. Palavra e Linguagem: _____

(disartria, anartria, disfasia, afasia, dislalia.) Escrita _____
(escrita espontânea, cópia, ditado, leitura) Amostra da escrita do paciente: _____

C. Facies e Atitude: _____

D. Motricidade:
1. Marcha: _____

2. Equilíbrio estático: Romberg _____
_____ sentado: _____

3. Trofismo muscular: _____

4. Tonus muscular: consistência, passividade e extensibilidade de _____

5. Fôrça muscular: _____

Braços estendidos: _____

Raiminste: _____

Barrã (para os dados): _____

Mingazzini: _____

Barrã (para os MsIs): _____

6. Coordenação e diadenocinesia: (coordenação apendicular - dedo-nariz, dedo-orelha, dedo-dedo, calcanhar, coordenação tronco-membros - diadecinesia para os Ms Ss e IS): _____

7. Movimentos involuntários anormais: _____

8. Reflexos:

a.R. Profundos: aquilianos _____

patelares _____

dos adutores das coxas _____

médio-pubiano-resposta inferior _____

resposta superior _____

ileo-abdominais _____
costo-abdominais _____
médio-esternal _____
flexor dos dedos _____
estilo-radial _____
estilo-cubital _____
bicipital _____
tricipital _____
rossolimo _____
mandel-batchrew _____
Glabelar _____
Supra-orbitário _____
Mantoniano _____
Chovestek _____

b.R. Superficiais:

cutâneo-plantar _____
cutâneo-abdominais _____

cutâneo-palmar _____
palmo-mental _____
corneo-palpebral _____

c.R. de postura: _____

d.R. de automatismo: _____

Clonus e trepidações epileptóides: _____

9. Sincinesias: _____

e.R. neurovegetativos (pilomotor, dermografismo, sudorese) _____

E. Sensibilidade:

1. Perturbações subjetivas: _____

2. Perturbações objetivas:

Tátil: _____

Tátil discriminativa: _____

Dolorosa: _____

Palestésica: _____

Cinético-postura: _____

OBSERVAÇÕES:

F. Gnosias e Praxias: _____

G. Pares cranianos:

Iº par - Olfatório: _____

IIº par- Ótico: acuidade visual _____

campos visuais à confrontação _____

FO _____

IIIº, IVº e VIº, motor ocular comum, patético e motor externo:

REFLEXOS fotomotor _____

_____ da acomodação pupilar a convergência _____

_____ movimentos oculares externos _____

Vº par-Irigêmio _____

_____ Sensibilidade da face _____

_____ musculatura da mastigação _____

VIIº par-facial _____

VIIIº par-Coclear e Vestibular _____

_____ nistagmo _____

_____ weber _____

Rhins _____ Schawbach _____

IXº par-Glossofaríngeo _____

Xº par-Vago _____

_____ Voz _____

XIº par-Espinal _____

XIIº par-Hipoglosso _____

OBSERVAÇÕES:

H. Nervos Periféricos (sensibilidade, consistência, forma) _____

I. Sinais de irritação radicular e meníngea _____

Súmula do Exame Neurológico

Exame de praxias

Exame de gnosias

Exame de sincinesias

ANEXO 3

TESTES PSICOLÓGICOS

6.3.1. ZONDI TEST (POLÍGRAFO PUC 1973)

É um teste projetivo, que é utilizado em psicodiagnóstico. Compõem-se de 6 séries de 8 fotografias cada uma.

Administração - individual

Aplicações - duas com intervalo de dois dias

Tempo de administração - 10'

Tempo de correção - 10'

Indicação - diagnóstico e orientação profissional

Esse teste retirou da amostra sujeitos com suspeita de psicose.

6.3.2. INV - PIERRE WEIL (Rainho, 1973, p. 4, II, 32)

Avalia o fator G ou inteligência geral, é um teste não verbal. Existem três formas: A-B-C.

Forma - C

Administração - coletiva ou individual

Tempo de administração - 40'

Tempo de correção - 5'

Indicações - Avalia a inteligência geral. A forma C é indicada para culturas mais baixas.

6.3.3. ATENÇÃO CONCENTRADA - TOULOUSE PIERRE -
RON (Rainho, 1973, p. 9, II, 19, 34)

O teste verifica a facilidade para discriminar e localizar, rapidamente, partes de um todo; perceber e distinguir semelhanças e diferenças, em dois objetos aparentemente iguais ou dissimilares. Qualidade e rapidez de percepção.

Forma de administração - coletiva

Tempo de administração - 5'

Tempo de correção - 5'

Indicações - Avalia a rapidez da percepção

6.3.4. TESTE DE OZERETSKI (Moor, 1969, p.81)

A escala compreende 6 provas por idade, uma prova de coordenação estática; uma prova de coordenação dinâmica das mãos; uma prova de coordenação dinâmica geral; uma prova de movimentos simultâneos e uma prova para ver se existem sincinesias.

Forma de administração - individual
 Tempo de administração - 45'
 Tempo de correção - 5'
 Indicações - Avaliação de nível motor

6.3.5. TESTE DE PIAGET (Moor, 1969, p.77 e Zazzo, 1968 p.127)

A prova consiste especialmente em reconhecer a direita e esquerda de si mesmo e do outro e em distinguir a posição relativa de três objetos.

Forma de administração - individual
 Tempo de administração - 20'
 Tempo de correção - 5'
 Indicações - Orientação no espaço e direita e esquerda

6.3.6. PROVA DE RITMOS DE STAMBACK (Zazzo, 1968, p.107)

Avalia o tempo espontâneo, a reprodução de estruturas rítmicas, assim como uma prova de compreensão do simbolismo de estruturas rítmicas e sua reprodução. É composto de três provas.

Administração - individual
 Tempo de administração - 5 a 10'
 Tempo de correção - 5'
 Indicações - Organização temporal.

ANEXO 4

(PREPARADO POR J. C. MARQUES-1975)

DITADO

O HOMEM E O TRABALHO

O futuro (1) do homem (2) está (3) em sua capacidade (4) de trabalhar (5). 5

É (1) por seu trabalho (2) que adquire (3) direitos (4) e o respeito (5) dos outros (6). 6

Quando (1) é menino (2) sonha (3) com o dia (4) em que (5) poderá (6) trabalhar (7). 7

A alegação (1) que pelo trabalho (2) o homem (3) se dignifica (4) é correta (5). 5

O trabalho (1) proporciona (2) renovação (3) do espírito (4) e confere (5) ao homem (6) força (7) e poder (8). 8

Aquele (1) que executa (2) uma tarefa (3) beneficia-se (4) da seqüência (5) - execução (6) - recompensa (7). 7

Experimenta (1) a distância (2) entre (3) o não (4) trabalhar (5) e o subir (6) na vida (7). 7

Entre a humilhação (1) e o constrangimento (2) e a dignidade (3) da pessoa (4) humana (5). 5

TOTAL = 50

OBSERVAÇÕES: - 1) São computadas apenas a correção da escrita das palavras que antecedem um número entre parêntesis.

2) A aplicação é individual (15 a 30 minutos), repetindo-se uma vez cada uma das frases de forma pausada.

ANEXO 5

ESTUDOS DOS CASOS DA AMOSTRA PILOTO

6.5.1. CASO I

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME - J.E.A.
SEXO - masculino
IDADE - 38 anos
ESCOLARIDADE - ginásio completo
ESTADO CIVIL - solteiro
REMUNERAÇÃO - Cr\$ 810,00
PROFISSÃO - MOTORISTA
GRUPO - não analfabeto

TESTES PSICOLÓGICOS

INV (C) 70% médio superior
 Toulouse rapidez 90% superdotado
 qualidade 10% infradotado
 Piaget 100%
 Mirim Stamback 66% médio superior
 Ozeretsky 100% normal

Zondi (egótipo) EP2; A2

Pessoa dentro dos limites da normalidade. Com necessidade consciente ou quase de integrar-se ao meio ambiente, porém mantendo um relacionamento autístico e irrealista. Com tendências a atuar ainda que de forma inconsciente, conforme suas necessidades emocionais e instintivas. Propensa ao narcisismo primário, egocentrismo, teimosia e a conflitos que lhe produzem vivência de infelicidade e sentimento de abandono principalmente no relacionamento amoroso. Podendo apresentar idéias reformadoras, inconformadas, e a seguir suas próprias convicções mesmo que impraticáveis.

AVALIAÇÃO DA ESCOLARIDADE

DITADO - 80

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA

área praxias - normal
 área gnosias - normal
 área sincinesias - normal

ENTREVISTA

Essa pessoa exerce a função de motorista, disse que sempre foi bem na escola. Na área da psicomotricidade rela-

tou bater seguidamente nos móveis quando se locomove, derrama al gumas vezes líquido quando os toma; jogava bola sem problemas; não quebrava louça; teve dois acidentes de automóvel, atribuindo a culpa a falta de visibilidade e de sinalização.

6.5.2. CASO II

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME - E.S
 SEXO - Feminino
 IDADE - 18 anos
 ESCOLARIDADE - ginásio completo
 ESTADO CIVIL - solteira
 REMUNERAÇÃO - salário mínimo
 PROFISSÃO - servente
 GRUPO - não analfabeto

TESTES PSICOLÓGICOS

INV (C) 47% médio
 Toulouse rapidez 25% médio inferior
 qualidade 25% médio inferior
 Piaget 100%
 Mirim Stamback 47% médio
 Ozeretski 96,87% normal

Zondi B1; F2

Pessoa de comportamento oscilante entre vagaroso e ativo. Com dificuldades de suportar sentimentos subjetivos de tensão. Atua geralmente canalizando seus impulsos instintivos e emocionais através do plano verbal. Pode agir de forma interessante, charmosa e até exibicionista.

AVLIAÇÃO DA ESCOLARIDADE

DITADO - 92

AVLIAÇÃO NEUROLÓGICA

área praxias - normal

área gnosias - normal

área sincinesias - normal

ENTREVISTA

Essa pessoa exerce a função de servente numa fábrica. Nunca teve problemas de aprendizagem, tem o ginásio completo. Não bate em móveis, jogava sem problemas, por vezes entorna líquido quando os toma, quebra muita louça. É seu primeiro acidente de trabalho. Perdeu a perna esquerda.

6.5.3. CASO III

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME - A.B.

SEXO - masculino

IDADE - 26 anos

ESTADO CIVIL - casado

REMUNERAÇÃO - salário mínimo

PROFISSÃO - pedreiro

GRUPO - analfabeto

TESTES PSICOLÓGICOS

INV (C)	60% média
Toulouse rapidez	20% inferior
qualidade	30% médio inferior
Piaget	100%
Mirim Stamback	57% médio
Ozeretski	98,95% normal

Zondi (egótico) F2 e F2

Pessoa com necessidade de impressionar aos demais. Com personalidade interessante, charmosa, encantadora e exibicionista em seu relacionamento interpessoal. Dentro dos limites da normalidade.

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA

parea das praxias - normal
 área das gnosias - normal
 área das sincinesias - presentes de imitação e coordenação

ENTREVISTA

Não estudou por que tinha que trabalhar, auxiliando aos pais. Não reparou ter problemas psicomotores nas áreas inquiridas. Teve dois acidentes, um quando caiu do trator por descuido e o segundo quando descarregava um trem, por culpa do maquinista.

6.5.4. CASO IV

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME - F-F.
 SEXO - Masculino
 IDADE - 28 anos
 ESTADO CIVIL - solteiro
 REMUNERAÇÃO - mínimo
 PROFISSÃO - pedreiro e motorista
 GRUPO - analfabeto

TESTES PSICOLÓGICOS

INV (C) - 60% médio
 Toulouse - rapidez 40% médio inferior
 qualidade 40% médio inferior