



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós- Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para avaliação de
surdos e cegos

Cintia Nazaré Madeira Sanchez

Belém- Pará

Setembro - 2013



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós- Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para avaliação de surdos e cegos

Tese de doutorado, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor, sob orientação do Prof. Dr. Amauri Gouveia Jr.
Projeto financiado pela CAPES/PROESP

Belém- PA

Setembro – 2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Sanchez, Cintia Nazaré Madeira, 1970-
Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck
para avaliação de surdos e cegos / Cintia
Nazaré Madeira Sanchez. - 2013.

Orientador: Amauri Gouveia Junior.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal do
Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do
Comportamento, Programa de Pós-Graduação em
Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2013.

1. Psicologia experimental. 2. Cegueira. 3.
Ansiedade. 4. Surdez. I. Título.

CDD 23. ed. 150.724



TESE DE DOUTORADO


“Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para Avaliação de Surdos e Cegos.”

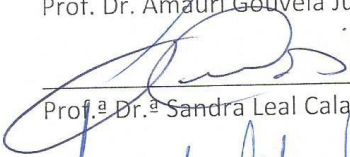
Candidata: Cintia Nazaré Madeira Sanchez

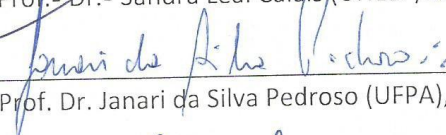
Data da Defesa: 05 de Setembro de 2013.


Resultado: APROVADA.

Banca examinadora:


Prof. Dr. Amauri Gouveia Junior (UFPA), Orientador.


Prof.ª Dr.ª Sandra Leal Calais (UNESP/Bauru), Membro.


Prof. Dr. Janari da Silva Pedrosa (UFPA), Membro.


Prof.ª. Dr.ª. Celina Maria Colino Magalhães (UFPA), Membro.


Prof.ª. Dr.ª. Simone Souza da Costa e Silva (UFPA), Membro.

Aos meus filhos Letícia e Matheus, que todos os dias com carinho e amor me deram esperança para continuar a caminhada.

Dedicatória

A Deus pela oportunidade da vida e por guiar os meus caminhos.

Aos meus pais que nos momentos de dificuldade estiveram ao meu lado dando apoio.

Ao meu marido Valmir que foi compreensivo e paciente, sempre me incentivando e ajudando nos momentos mais difíceis.

Ao meu orientador Dr. Amauri Gouveia Jr, por ter acreditado e me apoiado durante toda essa trajetória de construção do conhecimento, acompanhando pacientemente cada erro e cada acerto. Por estar sempre presente e atento a todos os detalhes do meu trabalho, realizando observações que auxiliaram meu crescimento e amadurecimento no conhecimento científico.

Aos meus amigos Bruno e Juliane, que me acolheram com atenção, carinho e amizade em sua casa, no momento de muita dúvida.

Ao meu amigo Claudio que esteve presente sempre me motivando nos momentos de angústia.

Aos professores do Núcleo de Pesquisa de Teoria do Comportamento que com muita dedicação e profissionalismo compartilham do conhecimento científico.

A minha grande amiga Flávia que esteve presente em toda caminhada sempre ajudando.

Ao CAPES pelo financiamento da pesquisa.

“Curiosidade, criatividade, disciplina e especialmente paixão são algumas exigências para o desenvolvimento de um trabalho criterioso, baseado no confronto permanente entre o desejo e a realidade” (Mirian Goldenberg).

Lista de Tabela

Artigo 1:

Tabela 1 – Testes adaptados para avaliação de surdos.**Erro! Indicador não definido.**

Tabela 2 – Testes adaptados para avaliação de cegos.**Erro! Indicador não definido.**

Artigo 2:

Tabela 1- Caracterização da população da pesquisa.....48

Artigo 3:

Tabela 1- Caracterização da população da pesquisa.....65

Lista de Figuras

Figuras do Artigo 2

Figura 1 – Comparação do resultado da ansiedade total da Escala de Ansiedade de Beck padrão e da Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de surdo e ouvinte..... **Erro!**

Indicador não definido.

Figura 2 – Comparação dos resultados das subescalas subjetiva, pânico, neurofisiológica e autonômica na Escala de Ansiedade de Beck no grupo ouvinte e na Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de surdo.54

Figura 3 – Comparação do resultado da ansiedade entre o grupo de surdo e ouvinte por sexo.....55

Figura 4 – Comparação do resultado da ansiedade entre o grupo de surdo e ouvinte por sexo.....55

Figura 5 – Correlação entre idade versus ansiedade em ouvintes.56

Figuras do Artigo 3

Figura 1 – Comparação do resultado da ansiedade total na Escala de Ansiedade de Beck padrão e na Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de cego e vidente.....69

Figura 2 – Comparação do resultado da ansiedade total na Escala de Ansiedade de Beck padrão e na Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de cego e vidente.71

Figura 3 – Comparação do resultado da ansiedade entre o grupo de cego e vidente por sexo.....72

Figura 4 – Correlação entre idade versus ansiedade em cegos.73

Figura 5 – Correlação entre idade versus ansiedade em videntes.....73

Lista de Abreviaturas e Siglas

AALIPS	Arthur Adaptation of the Leiter International Performance Scale
NTLA	Nebraska Test of learning Aptitude
WISC	Escala Wechsler de Avaliação da Inteligência para Crianças
ASL	Língua Americana de Sinais
TBC	Transition Competence Battery
MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory
SAT	Signed Associates Test
YSR	Youth Self-Report
Auslan	Australiana de Sinais
SPAT	Prose Recall Test Using Storie
ORS	Outcome Rating Scale
DASS-21	Depression Anxiety Stress Scale-21
EUA	Estados Unidos da América
VISAB	Vocational Intelligence Scale for the Adult Blind
WAIS	Weschler Adult Intelligence Scale
TRP	Tactual Reconstruction Pegboard
TPM	Tactual Progressive Matrices
HIS	Haptic Intelligence Scale for Adult Blind
QI	Coeficiente de Inteligência
ITVIC	Test for Visually Impaired Children
CBT	Cognitive Test for the Blind
BAI	Escala de Ansiedade de Beck

LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UFPA	Universidade Federal do Pará
BLAT	Blind Learning Aptitude Test
TTBC	Tactile Test of Basic Concepts
PPVT	Peabody Pictures Vocabulary Test

Resumo

O presente trabalho reuniu três artigos a respeito da adaptação de instrumentos psicológicos para avaliação da população de surdos e de cegos. Considerando que estes instrumentos não são adaptados para avaliar pessoas com necessidades educacionais especiais, dificultando o diagnóstico e o prognóstico. Portanto a necessidade de adaptação desses instrumentos para essa população é indiscutível. Essa realidade ocorre também na área da surdez e da cegueira, na qual existe uma escassez de trabalhos no Brasil. No primeiro artigo foi realizada uma revisão da literatura dos instrumentos adaptados para essa população. Conclui-se que na área da surdez as escalas de avaliação são adaptadas para vários fatores psicométricos como para medida da depressão, ansiedade e inteligência, mas na área da cegueira os instrumentos adaptados são para a avaliação do funcionamento cognitivo. O objetivo do segundo estudo foi adaptar a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) para língua de sinais e alfabeto digital gerando uma escala para avaliar ansiedade em surdos usuários da língua de sinais brasileira (LIBRAS). A amostra foi composta por 25 surdos usuários de LIBRAS (grupo experimental) e de 25 ouvintes (grupo controle), com idade entre 18 e 25 anos de idade de ambos os sexos, pareados por idade e sexo. A aplicação foi realizada em grupo. Após as orientações, os sujeitos preencheram a escala, o grupo controle a escala padrão e o grupo experimental a escala adaptada. Os resultados obtidos no estudo mostraram que a BAI adaptada não apresentou diferença estatística significativa comparada à escala padrão na ansiedade total e nas subescalas: subjetiva, neurofisiológica, autonômica e de pânico. Portanto o BAI adaptado mostrou eficácia equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade em surdos, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em surdos usuários da LIBRAS. O terceiro estudo foi realizado com deficiente visual, essa deficiência é a de maior incidência na população atingindo 35,8 milhões de pessoas com dificuldade de enxergar mesmo com uso de lentes corretivas, sendo 506,3 mil são cegos. Apesar do número expressivo de cego, na literatura existem poucos trabalhos de adaptação de instrumentos de avaliação para cegos, sendo estes avaliados nos parâmetros dos videntes. Diante dessa realidade o objetivo do presente trabalho foi de adaptar a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) para o Braille gerando uma escala para avaliar ansiedade em cegos usuários do Braille. A amostra foi composta por 25 cegos usuários do Braille (grupo experimental) e de 25 videntes (grupo controle), com idade entre 18 e 25 anos de idade de ambos os sexos, pareados por idade e sexo. A aplicação foi realizada em grupo. Após as orientações, os sujeitos preencheram a escala, o grupo controle a escala padrão e o grupo experimental a escala adaptada. Os resultados obtidos no estudo mostraram que a BAI adaptada não apresentou diferença estatística significativa comparada à escala padrão na ansiedade total e nas subescalas: subjetiva, neurofisiológica, autonômica. Na subescala de pânico na estatística esta diferença foi no limite significância. Portanto o BAI adaptado mostrou eficácia equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade em cegos, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em cegos usuários do Braille.

Palavras – chaves: cegueira; ansiedade; Escala de Ansiedade de Beck; escalas de avaliação adaptada para cego; escalas de avaliação adaptada para surdo; diagnóstico; testes padronizados.

Abstract

This study met three articles concerning the adaptation of psychological instruments to evaluate the population of deaf and blind. Considering that these instruments are not adapted to evaluate people with special educational needs, complicating diagnosis and prognosis. Therefore the need to adapt these instruments for this population is indisputable. This situation also occurs in the area of deafness and blindness, in which there is a shortage of jobs in Brazil. In the first article was conducted a literature review of instruments adapted for this population. It is concluded that the area of hearing assessment scales are adapted to various factors as psychometric for measuring depression, anxiety and intelligence, but the area of blindness instruments are suited for the assessment of cognitive functioning. The aim of the second study was to adapt the Beck Anxiety Scale (BAI) to sign language and alphabet digital generating a scale to assess anxiety in deaf users of Brazilian Sign Language (LIBRAS). The sample consisted of 25 deaf users LIBRAS (experimental group) and 25 listeners (control group), aged between 18 and 25 years of age of both sexes, matched for age and sex. The application was made in a group. Following the guidelines, the subjects completed the scale, the scale pattern control group and the experimental group the adapted scale. The results of the study showed that the BAI adapted not statistically significant compared to the standard scale and total anxiety subscales: subjective, neurophysiological, autonomic, and panic. Therefore BAI adapted showed validity equivalent to BAI standard to assess anxiety in deaf, the items appear to have adapted the modified factor structure of the instrument, thus allowing its use in the assessment of anxiety in deaf users of LIBRAS. The third study was conducted with visually impaired, this deficiency is most prevalent in the population reaching 35.8 million people with difficulty seeing even with corrective lenses, and 506,3 thousand are blind. Despite the significant number of blind in the literature there are few studies of adapting assessment tools for the blind, as they are evaluated on the parameters of the seers. Given this reality, the objective of this study was to adapt the Beck Anxiety Scale (BAI) for Braille generating a scale to assess anxiety in blind Braille users. The sample consisted of 25 blind Braille users (experimental group) and 25 seers (control group), aged between 18 and 25 years of age of both sexes, matched for age and sex. The application was made in a group. Following the guidelines, the subjects completed the scale, the scale pattern control group and the experimental group the adapted scale. The results of the study showed that the BAI adapted not statistically significant compared to the standard scale and total anxiety subscales: subjective, neurophysiological, autonomic. Subscale panic in this difference was statistically significant at the limit. Therefore BAI adapted showed equivalent BAI validity standard for evaluating anxiety blind, adapted items seem to have modified the factor structures of the instrument, allowing their use in the evaluation of anxiety in users blind Braille.

Key - Words: blindness, anxiety, Beck Anxiety Scale, rating scales adapted for blind, rating scales adapted for deaf, diagnosis, standardized tests.

Sumário

1. Uma nota sobre a organização da tese.....	14
2. Inclusão diagnóstica de surdos e cegos: uma revisão da literatura.....	18
Resumo	18
Abstract.....	19
2.1 Instrumentos de avaliação padronizados	20
2.2 Adaptação dos instrumentos de avaliação para surdos.....	20
Método.....	21
Resultados.....	22
2.3 Estudos na literatura sobre avaliação de surdos	22
2.4 Estudos na literatura da avaliação de cegos.....	29
Discussão.....	36
Referências	39
3. Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para avaliação de surdo.....	44
Resumo	44
Abstract.....	45
Método.....	49
Discussão	56

Conclusão	58
4. Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para avaliação de cego	61
Resumo	61
Abstract.....	62
Método.....	66
Instrumento.....	67
Resultado	68
Discussão	74
Conclusão	76
Referências	78
Conclusão Geral	81
Referências	84
Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	92
Apêndice II – Aprovação do Comitê de Ética.....	94
Apêndice III – Escala de Ansiedade de Beck Adaptada para Cego	95
Anexo V – Submissão do Artigo.....	102

1. Uma nota sobre a organização da tese

A tese foi organizada em três artigos: no primeiro foi realizada uma revisão bibliográfica das pesquisas de adaptação de testes para cegos e surdos na literatura nacional e internacional; no segundo o objetivo foi adaptar a Escala de Ansiedade de Beck para língua de sinais e alfabeto digital para avaliação de ansiedade em surdos; no terceiro a Escala de Ansiedade de Beck foi adaptada para o Braille para avaliar ansiedade em cegos e concluindo com uma breve discussão geral dos resultados da pesquisa.

No primeiro artigo o levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados: Scopus, Scielo e HW Wilson Results, nas quais foram pesquisados os trabalhos de adaptação de testes para avaliação de surdos e cegos na literatura nacional e internacional, no período de 1959 a 2010. Concluiu-se que: 1) a maior parte das adaptações de testes visa a inteligência, em parte pela necessidade de direcionamento das políticas de inclusão e educacional; 2) A adaptação é parcial ou insuficiente na maior parte dos testes, levando a falsos positivos, com diferenças entre populações que podem não ser verdadeiras; 3) Em geral, a adaptação acontece em um ambiente de pesquisa, de forma que este teste não ganha visibilidade comercial para uso na clínica; 4) Existem poucos estudos de adaptação de testes para pessoas com necessidades educacionais especiais, portanto é uma área em desenvolvimento e que necessita de mais pesquisas.

No segundo artigo o objetivo foi de traduzir e adaptar o Inventário de Ansiedade de Beck para o alfabeto digital, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) gerando um instrumento para avaliar ansiedade em surdos usuários de LIBRAS comparando com os resultados da população geral. Os resultados indicaram que o Inventário de Ansiedade de Beck Adaptado apresentou eficácia equivalente ao Inventário de Ansiedade de Beck Padrão para medir ansiedade no grupo estudado.

O terceiro artigo discutiu a adaptação do Inventário de Ansiedade de Beck para Braille gerando um instrumento para avaliação de ansiedade em cegos fluentes no Braille comparando os resultados com da população geral. Concluiu-se que o Inventário de Ansiedade de Beck Adaptado demonstrou eficácia equivalente ao padrão para medir ansiedade no grupo estudado.

Portanto, de acordo com os dados apresentados pode-se considerar que o uso de instrumentos de avaliação é fundamental na prática do psicólogo, pois por meio deles se obtêm informações importantes sobre o funcionamento psicológico do indivíduo e tornam o diagnóstico preciso, direcionando o processo de intervenção. Porém estes instrumentos não são validados para população com necessidades educacionais especiais, dificultando assim a avaliação desta população e comprometendo todo o processo de reabilitação.

No Brasil não existem instrumentos padronizados e válidos para avaliação de pessoas com necessidades educacionais especiais, portanto os profissionais encontram dificuldade na prática e também como consequência uma escassa produção científica (Nascimento & Flores-Mendonza, 2007). Ao avaliar a população com necessidades educacionais especiais com instrumentos padronizados, os resultados não podem ser considerados fidedignos, pois são de acordo com os padrões de normalidade e não levam em consideração as particularidades de cada deficiência como a diferença linguística do surdo e a escrita dos cegos.

Na avaliação, outro fator que pode influenciar a validade dos resultados é em relação ao aplicador, o profissional responsável em realizar a aplicação do instrumento precisa conhecer a deficiência e suas diferentes percepções antes de iniciar a aplicação, para que os resultados não sejam alterados pela falta de conhecimento desse profissional.

Diante das dificuldades apresentadas em relação à avaliação psicológica do surdo e do cego e com a preocupação em encontrar alternativas para compreender as

características do funcionamento emocional desses indivíduos, o trabalho apresenta considerações sobre a avaliação daqueles que não dispõem da audição e da visão como sentidos dominantes.

2. Inclusão diagnóstica de surdos e cegos: uma revisão da literatura

Inclusion of deaf and blind diagnosis: a literature review

Resumo

Na psiquiatria e na clínica psicológica a avaliação é realizado por escalas de avaliação ou por avaliações padronizadas. Estes instrumentos não são adaptados para avaliar pessoas com necessidades educacionais especiais, dificultando o diagnóstico e o prognóstico. Portanto a necessidade de adaptação desses instrumentos para essa população é indiscutível. Essa realidade ocorre também na área da surdez e da cegueira, na qual existe uma escassez de trabalhos no Brasil. Esse trabalho é uma revisão da literatura dos instrumentos adaptados para essa população. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Scopus, Scielo e HW Wilson Results, no período de 1959 a 2010. Conclui-se que na área da surdez as escalas de avaliação são adaptadas para vários fatores psicométricos como para medida da depressão, ansiedade e inteligência e foram encontrados dezessete estudos, mas na área da cegueira os instrumentos adaptados são para a avaliação do funcionamento cognitivo e foram encontrados dezoito estudos de adaptação de testes.

Palavras chave: adaptação; surdez; escalas de avaliação; diagnóstico; cegueira; testes padronizados.

Abstract

In psychiatry and psychological clinic the diagnosis is made by rating scales or standardized testing. These instruments are not adapted for evaluating people with special educational needs, hindering the diagnosis and prognosis. Hence the necessity of adaptation of these instruments for this population is unquestionable. This fact also occurs in the field of deafness and blindness, in which there is a shortage of jobs in Brazil. This work is a literature review of instruments adapted for this population. We conclude that in the field of deafness rating scales are adjusted for various psychometric factors such as to measure for depression, anxiety and intelligence, but in the field of blindness, instruments are adapted for the assessment of cognitive functioning.

Keywords: deafness; rating scales; diagnosis; blindness; standardized testing.

2.1 Instrumentos de avaliação padronizados

No diagnóstico de transtornos mentais e na clínica psicológica, diferentemente das outras áreas da medicina que se utiliza de exames laboratoriais e métodos de imagens, seu diagnóstico é clínico, no qual o pesquisador ou o clínico estabelecem os limites entre o estado de normalidade e de doença mental. A prática diagnóstica destes profissionais difere, o pesquisador utiliza-se comumente de avaliações padronizadas como entrevistas estruturadas ou escalas e o clínico baseia-se na sua experiência profissional e impressão pessoal (Jorge & Custódio, 1998).

As escalas de avaliação padronizadas são usadas para medir e caracterizar uma patologia como a depressão, traduzindo o fenômeno clínico em informações objetivas e quantitativas. Essas informações das escalas de avaliação permitem diagnosticar e documentar o estado clínico da pessoa com depressão em um determinado momento (Moreno & Moreno, 1998).

Porém, não há uma preocupação que estes instrumentos de avaliação sejam adaptados para pessoas com necessidades educacionais especiais. Dessa forma, o diagnóstico e o prognóstico desta população é prejudicado.

2.2 Adaptação dos instrumentos de avaliação para surdos

As pesquisas em saúde mental com crianças surdas têm sido muito criticadas devido à falta de instrumentos que possam ser compreendidos por elas. O uso de instrumentos psiquiátricos padronizados para população ouvinte e que são utilizados para avaliar a população surda não apresentam resultado fidedigno devido às diferenças lingüísticas e culturais entre os dois grupos (Cornes, Rhan, Napier & Rey, 2006).

Além disso, outra dificuldade encontrada ao realizar a avaliação do surdo, é em relação ao profissional que mesmo na aplicação do instrumento de avaliação mais simples

é necessário que o sujeito e o avaliador se comuniquem, seja oralmente, pela escrita ou por sinais (Youniss, 1967). Devido esta dificuldade na comunicação entre o avaliador e o surdo ao realizar a avaliação de QI os testes de inteligência não verbal são incluídos na avaliação (Watson, Sullivan, Moeller & Jesen, 1982).

Entretanto a escolha do teste não verbal não assegura o desempenho da criança. O surdo ou o ouvinte precisa compreender exatamente as instruções da tarefa para conseguir realizá-la e o profissional precisa estar preparado para se comunicar com a criança surda (Youniss, 1967).

Esta realidade também ocorre com a cegueira. Para avaliação cognitiva de cegos os testes padronizados requerem o funcionamento da visão e a falta de testes adaptados traz como consequência uma escassa produção científica sobre o desenvolvimento e o perfil cognitivo de crianças e adultos cegos (Nascimento & Flores - Mendonza, 2007).

De tal forma que segundo Nelson, Dial & Joyce (2002), o desenvolvimento de instrumentos apropriados para avaliar pessoas com deficiência visual ou cego é um desafio na área da psicologia e da reabilitação. Portanto, é fundamental o desenvolvimento de pesquisas de adaptação de instrumentos de avaliação para pessoas com necessidades educacionais especiais.

Método

O presente trabalho consistiu em pesquisa bibliográfica nas bases de dados Scopus, Scielo e HW Wilson Results, no período de 1959 a 2010. As palavras chave utilizadas foram adaptação, surdez, cegueira, escalas de avaliação, testes padronizados e diagnóstico, sendo seus correspondentes em inglês *adaptation, deafness, rating scales, standardized testing, diagnosis and blindness* e foram utilizados como critérios de exclusão os instrumentos de avaliação que foram adaptados para outras deficiências que não a surdez e a cegueira.

Resultados

Neste trabalho foram encontrados dezessete estudos na área da surdez na literatura, distribuídos de 1962 a 2009 e que são comentados abaixo. Na área da cegueira foram encontrados dezoito estudos na literatura, distribuídos de 1959 a 2007, descritos abaixo. Encontraram-se trabalhos de adaptação de testes (treze para surdos e doze para cegos) e de tradução para língua de sinais (surdos) dez e para o Braille ou percepção tátil (cegos) doze. Do ponto de vista temporal, os trabalhos adaptados para cego ocorreram mais na década de 60 e os trabalhos adaptados para surdos ocorrem mais na década de 80 e os instrumentos de avaliação traduzidos para língua de sinais no final da década de 80(1989) e início da década de 90. Geograficamente, são encontrados trabalhos nos Estados Unidos da América, na Austrália, na Noruega e no Brasil.

2.3 Estudos na literatura sobre avaliação de surdos

Diante das dificuldades encontradas na avaliação e diagnóstico da população com necessidades educacionais especiais, pesquisas têm sido realizadas para adaptar tais instrumentos para essa população.

Na literatura encontram-se trabalhos como de Graharn e Shapiro (1953), que realizou um estudo para investigar a possibilidade do uso da Escala de Inteligência Wechsler para medida de inteligência fidedigna em crianças surdas, comparando os resultados de vinte crianças surdas, com de dois grupos de crianças ouvintes com vinte crianças em cada grupo. Concluiu que o WISC não pode ser usado como um instrumento válido para medir inteligência em crianças surdas quando aplicado seguindo o procedimento padrão ministrando-o oralmente, a não ser que seja aplicado através de gestos, expressões faciais e corporais.

Em 1962, Mira avaliou a fidedignidade do reteste da *Arthur Adaptation of the Leiter International Performance Scale* (AALIPS) comparando os resultados com do *Nebraska*

Test of learning Aptitude (NTLA). A amostra foi composta de dezoito pré-escolares surdos. Concluiu que o AALIPS mostrou baixa fidedignidade no reteste com pré-escolares surdos e que deve ser usado junto com outros instrumentos de medida intelectual para crianças surdas.

Gilbert e Levee (1967) compararam o desempenho de cinquenta crianças ouvintes com o de cinquenta crianças surdas no Teste Bender e no *Archimedes Spiral Test*, para verificar se estes dois testes podem ser úteis na detecção de problemas de percepção em criança surda. Concluiu-se que os dois testes podem ser usados para avaliar a diferença de funcionamento cerebral de crianças surdas e que o uso de ambos na avaliação detectam problemas de percepção visual em surdos.

Vonderhaar e Chambers (1975), realizaram um estudo para identificar o perfil psicométrico dos estudantes surdos utilizando os sub-testes do *Weschler Intelligence Scale for Children* (WISC). Os resultados deste estudo do perfil psicométrico de estudantes surdos mostraram que eles exibiram habilidades e déficits no desempenho da escala, maior escores na Montagem de Objetos e déficit ao realizar o sub-teste Completar Figuras.

Evans (1980) também realizou estudos com a *Weschler Intelligence Scale for Children* (WISC) em surdos comparando os resultados com o do e *Teste Matrizes Colorida Progressivas*. Concluiu que o Teste WISC era fidedigno e o prognóstico era válido, mas apresentou dificuldades na administração com crianças mais novas ou com incapacidade física. O *Teste Matrizes Coloridas Progressivas* teve fidedignidade satisfatória e mostrou-se compatível com os escores do WISC e válido no prognóstico de surdos mais velhos, mas sua adaptabilidade com crianças mais novas não foi confirmada.

A revisão da literatura descreve uma preocupação com a avaliação intelectual do surdo, mas sem adaptações à diferença linguística, em 1980 Bourg investigou a diferença

no desempenho de sujeitos surdos e ouvintes no *Stroop Color Test* usando variações na modalidade de respostas das tarefas. Interferências foram encontradas nos sujeitos surdos que deram respostas em sinais comparados com os ouvintes que usaram a fala. Estas diferenças ocorreram aparentemente devido a utilização de duas modalidades (gestual ou oral) de respostas, não foram encontradas diferenças entre surdos e ouvintes quando todos os sujeitos pressionavam um botão de resposta.

Em 1985, Harman e Austin, realizaram uma revisão inicial na *Escala de Auto-avaliação Tennessee* simplificando sua estrutura linguística, encurtando as sentenças e reduzindo o número de palavras para 100. Concluiu-se que a escala revisada apresentou fidedignidade quando comparada com a original, demonstrando consistência nas medidas durante todo o processo de avaliação.

O *Inventário de Depressão de Beck* foi um instrumento modificado para o uso em população surda por Robins e Leigh (1988). Os autores realizaram uma modificação no *Inventário de Depressão de Beck* simplificando linguisticamente os itens, considerando a dificuldade de avaliar a depressão em surdos devido à dificuldade dessa população em compreender a língua oral. Os resultados mostraram que os escores da versão original e da revisada são muito similares. Os resultados são considerados encorajadores para avançar além do instrumento desenvolvido.

Na década de 80, surgiram os primeiros estudos para adaptações dos instrumentos psicométricos para Língua Americana de Sinais (ASL). O *Stroop Color Test* e o *Teste de Palavras* foram adaptados para ASL por Wolf, Radecke, Kammerer e Gardner (1989), para investigar as respostas em ASL do *Stroop* padrão em um grupo de surdos adultos. O *Stroop* padrão é um teste utilizado para induzir ansiedade, que consiste em projetar palavras que significam cores, cujas letras estão escritas de cor diferente. Os testes foram realizados por vinte surdos e vinte e nove adultos fluentes em língua de sinais, que

respondiam o teste uma vez usando sinais e outra usando a fala. Para os sujeitos ouvintes as respostas em sinais eram significativamente mais lentas que as utilizando a fala, quando era apresentada a palavra e a cor, mas não na condição de apresentar a cor e a palavra. Estes resultados demonstram que as respostas do *Stroop* em sinais não são dadas tão rapidamente como no oral, portanto as normas padrão desenvolvidas para a amostra ouvinte são inapropriadas para sujeitos surdos. Não foram encontradas diferenças significativas quando comparado à média em sinais para surdos e ouvintes. O *Stroop* pode ser um instrumento usado com surdos adultos para respostas em ASL.

Em 1992, Bullis e Reiman realizaram um estudo para desenvolver as propriedades psicométricas do *Transition Competence Battery* (TCB) para adolescentes e adultos surdos. Foi desenvolvida uma versão em vídeo dos trinta itens do teste em Língua Americana de Sinais (ASL). O TCB foi o primeiro teste de bateria padronizado e desenvolvido especificamente para população de surdos. Participaram da padronização do TCB aproximadamente 230 sujeitos, com idades entre 18 e 19 anos. O TCB demonstrou satisfatória propriedade psicométrica inicial.

O *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI) que é um teste utilizado para avaliação mental foi traduzido em vídeo para Língua Americana de Sinais, por Brauer (1992), foram traduzidos para língua de sinais trinta e oito itens do inventário com questões que incluem traço de personalidade, sintomas psiquiátricos e saúde mental. Em um vídeo os itens eram mostrados na sequência original do MMPI traduzido para ASL. No outro vídeo os itens eram mostrados de forma aleatória. O sujeito respondia um vídeo e depois de um intervalo de trinta minutos respondia o outro, a ordem era aleatória, mas todos os sujeitos responderam os dois vídeos. Conclui-se que os resultados demonstraram um sub-escore útil e prático para futuros estudos de testes traduzidos para língua de sinais.

Em 1993, Brauer deu continuidade em seu trabalho de traduzir o MMPI, com o objetivo de determinar a equivalência linguística do inventário em Língua Americana de Sinais para o uso deste teste psicológico com população de surdos. Foi utilizada a técnica de reteste bilingual, na qual ambas as formas do instrumento eram aplicadas em vinte e oito sujeitos surdos bilíngues (ASL- inglês). Os resultados do estudo demonstraram que os itens do MMPI traduzido apresentavam equivalência ao do MMPI padrão.

Pollard, Rediess e Matteo (2005) desenvolveram e validaram um teste de memória e aprendizado verbal (fundamentado em língua de sinais) para surdos, o *Signed Associates Test* (SPAT), que tem a estrutura e administração análoga ao da Escala de Memória do Wechsler. O SPAT mostrou-se útil como um teste de aprendizagem verbal e memória para usuários da língua de sinais e evidente validade na detecção de déficit cognitivo verbal nesta população.

O *Youth Self-Report* (YSR), foi traduzido para Língua Australiana de Sinais (Auslan) em formato de CD interativo, com objetivo de desenvolver um instrumento válido para avaliar distúrbios psiquiátricos em surdos usuários da língua de sinais. Concluiu-se que a versão do YSR em língua de sinais é fidedigno, fácil de preencher por adolescentes surdos, mais adequado e mais fidedigno na avaliação de distúrbios psiquiátricos que o questionário escrito padrão (Cornes, Rohan, Napier & Rey, 2005).

Kvam, Loeb e Tambs (2006), pesquisaram a situação da saúde mental entre surdos, comparando com uma amostra controle de ouvintes. Para avaliação utilizaram uma versão reduzida do *Hopkins Symptom Checklist* e um questionário com dados pessoais traduzidos para a Língua de Sinais Norueguesa. Os resultados revelaram que as respostas dos surdos mostraram significamente mais sintomas de problemas de saúde mental comparado com as respostas dos ouvintes. Conclui-se que é necessário dar uma maior atenção a saúde mental de adultos e crianças surdas.

Pollard, Matteo e Lentz (2007), desenvolveram o *Prose Recall Test Using Storie* (SPAT) que é composto de duas histórias em Língua Americana de Sinais para avaliar memória, baseadas no sub-teste de memória da Escala Wechsler. Participaram do estudo quarenta e um surdos fluentes em ASL e os resultados foram comparados com os do *Train Story and Kidnap Story* (Fleiss, Levin & Paik, 2003; Winer & Michaels, 1991). Os autores concluíram que os escores dos resultados foram fidedignos e que os resultados da amostra de participantes surdos indicaram que o SPAT funciona de maneira similar ao sub-teste verbal do Weschsler.

Munro e Rodwell (2009) examinaram a validade, a confiança e a aceitabilidade da versão em Língua Australiana de Sinais (Auslan) do *Outcome Rating Scale* (ORS-Auslan) que é uma medida de funcionamento geral. Também foi aplicada em ambas as amostras a versão em Auslan da *Depression Anxiety Stress Scale-21* (DASS-21). Os resultados indicaram uma diferença significativa entre a média dos escores da amostra clínica e da comunidade. Concluíram que o *ORS-Auslan* é a única medida de avaliação em Auslan que pode ser usada amplamente na saúde mental e na clínica. No Brasil, a adaptação de instrumentos para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) são escassas, Sanchez e Gouveia (2008), adaptaram a *Escala Analógica de Humor* para LIBRAS. Realizaram um estudo com quinze surdos (Grupo Experimental) e quinze ouvintes (Grupo Controle). Nos surdos foi aplicada a escala adaptada e nos ouvintes a escala padrão e os escores foram comparados. Não houve diferenças significativas entre os grupos, concluiu-se que a escala adaptada é equivalente à padrão para medir ansiedade.

Tabela 1 – Testes adaptados para avaliação de surdos.

<i>Autor</i>	<i>Ano</i>	<i>Teste</i>	<i>Adaptação</i>	<i>Resultados</i>
Mira	1962	Arthur Adaptation of the Leiter International Performance Scale	Não foram realizadas adaptações	Leiter mostrou pouca fidedignidade no retest com pré-escolares surdos
Lever	1967	Teste Bender e no Teste Archimedes Spiral	Não foram realizadas adaptações	Os dois testes são validos para avaliar o funcionamento cerebral de crianças surdas
Chambers	1975	Sub-testes do Weschsler	Não foram realizadas adaptações	O maior escore foi na Montagem de Objetos e menor no Completar Figuras
Evans	1980	Wisc comparado com Matrizes Progressivas	Não foram realizadas adaptações	Wisc mostrou-se fidedigno, mas não em crianças menores
Bourg	1980	Stroop Color	As respostas eram em sinal, verbal ou pressionando um botão	Foram encontradas diferenças nas respostas entre surdos e ouvintes dadas em sinal e verbal, mas não ao apertar o botão de resposta.
Harman e Austin	1985	Escala de auto-avaliação Tennessee	Simplificação lingüística das frases	Apresentou fidedignidade comparada com a original
Robins e Leigh	1988	Inventário de Depressão de Beck	Simplificação lingüística dos itens	Apresentou fidedignidade comparada com a original
Wolf, Radecke, Kammerer e Gardner	1989	Stroop Color e o Teste de Palavras	Respostas em Língua Americana de Sinais	O Stroop pode ser usado com surdos adultos para respostas em sinais
Bullis e Reiman	1992	Transition Competence Battery	Versão em vídeo em Língua Americana de Sinais	Demonstrou satisfatória propriedade psicométrica inicial.
Brauer	1992	Minnesota Multiphasic Personality Inventory	Versão em vídeo em Língua Americana de Sinais	Sub-escore útil e prático para futuras pesquisas
Brauer	1993	Minnesota Multiphasic Personality Inventory	Versão em vídeo em Língua Americana de Sinais	Os resultados do instrumento traduzido são equivalente ao padrão
Pollard, Rediess e Matteo	2005	Signed Associates Test (SPAT)	Desenvolveram o teste em ASL baseados no teste de memória do Wechsler	Valido na detecção de déficit cognitivo em surdo
Cornes; Rohan; Napier e Rey	2005	Youth Self-Report (YSR)	Um CD interativo em Língua Australiana de Sinais	Fidedigno e de fácil preenchimento para adolescente surdo
Kvam, Loeb e Tambs	2006	Hopkins Symptom Checklist	Um a versão reduzida em Língua Norueguesa de Sinais	Surdos apresentam mais sintomas de distúrbio de saúde mental
Pollard, Matteo e Lentz	2007	Prose Recall Test Using Storie (SPAT)	Desenvolveram um teste de história em ASL baseado no Wechsler	O teste mostrou fidedigno
Muro e Rodwell	2009	Outcome Rating Scale (ORS-Auslan)	Língua Australiana de Sinais	Instrumento de medida do funcionamento geral fidedigno
Sanchez e Gouveia	2007	Escala Analógica de Humor	Língua Brasileira de Sinais	A escala adaptada é equivalente a padrão para medir ansiedade

De acordo com a Tabela 1 pode-se observar que existem trabalhos de tradução dos instrumentos de avaliação para Língua de Sinais, porém segundo Brauer (1979) existe uma

negligência nas pesquisas de tradução dos instrumentos psicológicos de avaliação para língua de sinais usados com surdos. Estas pesquisas têm fundamentado a opinião de que existem poucas razões para os resultados das traduções em língua de sinais diferirem significativamente dos resultados das traduções para outras línguas. Entretanto existe uma limitação na competência do uso da ASL na maioria dos serviços psicológicos de atendimento à população de surdos no EUA. Tal fato não é diferente no Brasil e não se modificou ao que parece no país de origem do experimentador. Existe uma necessidade de um teste psicológico mais realista e exato para retratar os vários sub-grupos de surdos americanos por ser uma população com características muito heterogêneas.

Pollard, Rediess e DeMatteo (2005), concordam com essa opinião, pois muitos profissionais ouvintes não familiarizados com a ASL assumem erradamente que ela é um código manual do inglês, e consideram erradamente que pessoas surdas são como ouvintes e aplicam medidas de avaliação baseadas no inglês para avaliação cognitiva, de personalidade e neuropsicológica em indivíduos surdos. Portanto pesquisas de tradução de teste em ASL contribuem cientificamente para compreensão do processo cognitivo normal da população de surdos.

Haug e Mann (2007) apontam como fatores para o sucesso da adaptação de testes para outra língua, considerar as diferentes estruturas linguísticas, as influências culturais e uma grande atenção na estabilidade das propriedades psicométricas da nova versão do teste.

2.4 Estudos na literatura da avaliação de cegos

O desenvolvimento de instrumentos adaptados para avaliação do cego permanece um desafio no campo da psicologia e da reabilitação como ocorre na área da surdez. Na revisão da literatura encontram-se trabalhos de adaptação de instrumentos como o de Jones (1959) que desenvolveu o *Vocational Intelligence Scale for the Adult Blind* (VISAB), que

consiste em um teste de medida não verbal de inteligência e que auxiliava no prognóstico vocacional no processo de reabilitação da população de cegos. O teste era composto de treze painéis plásticos em caixas, treze itens práticos e quarenta e três itens do teste eram aplicados por ordem de dificuldade. O examinador solicitava ao sujeito que examinasse quatro figuras de cada fila e descobrisse visualmente ou pelo tato a relação básica entre elas. O VISAB mostrou ser um teste consistente de medida de aspectos gerais da inteligência comparado com os escores do *Weschler Adult Intelligence Scale* (WAIS).

O *Tactual Reconstruction Pegboard* (TRP) foi desenvolvido por Gruber em 1959, era um teste para avaliar a percepção tátil e destreza manual do cego. O grupo experimental era de cegos e o controle de videntes. O material do teste era uma caixa dividida em duas partes uma com pinos e a outra metade um recipiente para guardar. A atividade solicitada era de transferir em um tempo determinado os pinos de um lado para outro. Não foi encontrada diferença significativa entre os dois grupos.

Anderson e Belz (1964) desenvolveram um estudo para padronizar e validar a versão tátil da *Raven Progressive Matrices* é uma medida de habilidade cognitiva não verbal, o teste é composto por cinquenta itens, cada folha contém um desenho faltando uma parte, o sujeito deve escolher uma alternativa que complete o desenho. Na *Tactual Progressive Matrices* (TPM) os cinquenta itens do teste padrão foram adaptados para representações táteis e a aplicação desse instrumento se deu conforme as instruções do teste padrão. A escala mostrou validade quando os resultados foram comparados com os da escala verbal do *Weschler Intelligence Scale for Children* (WISC) e do *Weschler Adult Intelligence Scale* (WAIS).

Shurrager em 1964 propôs um projeto para desenvolver e padronizar uma escala para adultos cegos para avaliar habilidades não avaliadas adequadamente em outros testes não verbais de inteligência. A *Haptic Intelligence Scale for Adult Blind* (HIS) consiste na

adaptação dos seis testes não verbais da *Weschler Adult Intelligence Scale* (WAIS) para cegos. A correlação entre o escore total do HIS com do escore verbal do WAIS era de .65.

Em 1966, Suinn, Dauterman e Shapiro padronizaram o *Ohwaki-Kohs Test* para a população de cegos. O instrumento padronizado era o *Stanford Ohwaki-Kohs Tactile Block Design Intelligence Test* que é um teste para avaliar inteligência, composto de vinte desenhos formando um livro, cada folha possui duas cores e duas texturas. Dezesesseis blocos com as superfícies ásperas/macias que correspondem às cores e texturas dos desenhos do livro. Na aplicação era solicitado ao sujeito examinar o desenho no livro e reproduzir com os blocos. Os escores do teste WAIS eram usados como referência e os escores do QI no Stanford eram distribuídos por idade para demonstrar a validade do instrumento.

Tilman (1967) realizou um estudo comparando os escores do WISC com cinquenta e cinco cegos e cinquenta e cinco videntes com idades entre sete e doze anos. A diferença total dos escores dos dois grupos foi de QI 96,54 para videntes e de QI 91, 95 para cegos.

Dauterman, Shapiro e Suinn (1967), também realizaram um trabalho com o WISC utilizando sua escala verbal. Aplicaram a escala em cento e trinta e cinco adultos cegos. Os sujeitos com os escores mais altos na escala verbal de inteligência eram aqueles com mais anos de educação.

Em 1968 Jordan e Felty calcularam os escores de 253 crianças cegas divididas em cinco categorias de acordo com o grau de cegueira nas escalas WISC e *Interim Laves-Binet*. A média do QI total não foi significativamente abaixo da população de videntes.

Domino em 1968, comparou o desempenho de sujeitos cegos no *D48*, um teste tátil, com o da escala verbal do WISC. O teste *D48* utiliza o domínio tátil que é familiar para a maioria dos cegos. É um teste composto por problemas, cada item inicia definindo uma progressão principal para uma série de domínio. Este teste é difícil e estressante para a

maioria dos sujeitos. De acordo com os escores do D48, ele não é um teste recomendado para uso no aconselhamento e na reabilitação devido aos limites práticos de sua aplicabilidade e alto nível de dificuldade.

Ducan, Weidel, Prickett, Vernon e Hollingsworth-Hordges em 1989, desenvolveram o- *Tactile TONI*, os seis itens prático e os primeiros 35 testes de figuras do *TONI Form A* foram copiados em linhas elevadas e colocados em um livro. Participaram do estudo piloto onze cegos com idades entre 19 e 50 anos e com escores de QI no WAIS ou WAIS-R menor que 90. O escore total do *TactileTONI* era comparado com do WAIS ou do WAIS-R. Concluiu-se que o *TactileTONI* na forma presente não é um teste satisfatório para avaliar QI em população de cegos.

Dekker, Drenth, Zaal e Kooole (1990) desenvolveram um estudo com o objetivo de construir um teste de inteligência padronizado para cegos e pessoas de baixa visão. Os sujeitos foram divididos em dois grupos (cegos e videntes). O teste era aplicado individualmente e era composto por atividades com blocos com três dimensões e testes em Braille. Concluíram que o *Intelligence Test Series for Blind and Low Vision Children* apresentou ser fidedigno e que sua aplicação na escola pode resultar em um prognóstico preciso.

Em 1992 Dekker e Koole realizaram um estudo com o propósito de pesquisar a relação entre a medida da habilidade visual e o escore do sub-teste de inteligência verbal e não verbal; o escore do teste de inteligência é influenciado pela idade e severidade da deficiência. Foram aplicados quatro grupos de testes: *Near-vision Test*, *Intelligence Test for Visually Impaired Children*, dois sub-testes do *WISC-R* e *School-Achievement Test*. Concluíram que a relação entre medida visual e sub-teste de inteligência é negativa, crianças com severa deficiência congênita visual apresentaram um escore menor.

Dekker (1993) realizou outro estudo com o *Intelligence Test for Visually Impaired Children* (ITVIC) para avaliar a inteligência verbal neste instrumento. Participaram do estudo 155 sujeitos, divididos em dois grupos, 106 cegos e 49 pessoas com visão subnormal. Os testes aplicados foram o ITVIC, sub-testes do *WISC*, *Near-vision Test*, *School-Achievement Test*. Os resultados do estudo confirmaram a diferença de inteligência nos dois grupos.

Brambring e Tröster 1994 compararam o desenvolvimento cognitivo de crianças cegas e videntes com idades entre de três e quatro anos. Utilizaram o *Bielefeld Test for Blind Infants and Preschoolers*. Os resultados demonstraram que este teste não permite uma comparação fidedigna da avaliação do desenvolvimento cognitivo.

Em 1998, MacCluskie, Tunick, Dial e Paul investigaram a diferença entre a habilidade de abstração verbal e não verbal em adultos que ficaram cegos antes dos dois anos e que perderam a visão após os cinco anos. O estudo utilizou dois instrumentos de medida: o *WAIS-R* e o *Cognitive Test for the Blind* (CTB). Os resultados mostraram que não existem diferenças significativas entre os dois grupos no funcionamento intelectual. Porém encontraram que o grau de escolaridade afeta a variabilidade do escore do *WAIS-R* sugerindo que diferenças de experiências educacionais podem influenciar significamente o desempenho individual sobre medidas padrão de inteligência.

Wyver e Markhan (1998) compararam o desempenho do processo de memória de dezoito crianças cegas com dezoito crianças videntes com idades entre quatro e 12 anos. Foi aplicado o sub-teste *Digit Span* da *Weschler Intelligence Scale for Children* (WISC). Não encontraram evidências para a hipótese de que o desempenho de crianças cegas no processo de memória é superior ao da criança vidente nas atividades do sub-teste.

Nelson, Dial e Joyce (2002) desenvolveram um estudo para avaliar a validade do *Cognitive Test for the Blind* (CTB) um teste para avaliação intelectual da população de

cego e visão subnormal. O CTB foi comparado com a sessão verbal do WAIS-R para comparar sua vantagem para o prognóstico de comportamento adaptativo funcional ou sua validade ecológica. Os instrumentos utilizados no estudo foram a sessão verbal do CTB, a sessão verbal do WAIS-R e o *Survey of Functional Adaptive Behavior*. Concluíram que o CTB é um instrumento de avaliação do funcionamento cognitivo válido para população de cegos e de visão subnormal, suas informações são válidas e podem ser acrescentadas no processo de planejamento de tratamento dessa população.

No Brasil, as pesquisas nacionais de adaptação de testes para população de cegos são escassas como ocorre na área da surdez. Nascimento e Flores-Mendonza (2007) adaptaram o WISC-III E WAIS-III, para avaliação cognitiva de cegos. O teste WISC-III foi realizado por 120 crianças cegas e o WAIS 52 adultos ou adolescentes cegos. Os testes foram aplicados de acordo com o manual padrão, no WISC-III foram adaptados os cinco primeiros itens, nos quais foram utilizados nove cubos de madeira de 3 x 2cm e três bonecos de plástico de 7cm. As palavras do subteste Vocabulário do WAIS-III foram transcritas para o braile, compondo um novo caderno de estímulos. Concluíram que as Escalas Verbais do WISC-III e do WAIS-III mostraram-se adequadas para avaliar o funcionamento intelectual da população de cegos.

Tabela 2 – Testes adaptados para avaliação de cegos.

<i>Autor</i>	<i>Ano</i>	<i>Teste</i>	<i>Adaptação</i>	<i>Resultado</i>
Jones	1959	Vocational Intelligence Scale for the Adult Blind	Era composto por painéis plásticos	Mostrou-se consistente para avaliar inteligência
Gruber et al	1959	Tactual Reconstruction Pegboard	Caixa com pinos e na outra metade recipiente para guardar	Não houve diferenças significativas entre cegos e videntes
Anderson	1964	Matriz Progressiva Raven	Versão tátil dos itens do teste	Mostrou validade comparada com o WISC e WAIS
Shurrager	1964	Haptic Intelligence Scale for Adult Blind (HIS)	Adaptação do WAIS	Mostrou validade
Suinn e Dauterman	1966	Stanford Ohwaki-Kohs Tactile Block Design Intelligence Test	Dezesseis blocos com superfícies lisa/macia que correspondiam a cor / textura	Mostrou fidedignidade comparado com o teste padrão
Tilman	1967	WISC	Não foram realizadas adaptações	Diferença total dos dois grupos foi de QI 96,54 para videntes e de QI 91,95 para cegos
Dauterman et al	1967	WISC	Não foram realizadas adaptações	Os sujeitos com maior grau de escolaridade apresentaram maior escore nos testes de inteligência
Jordan e Felty	1968	WISC e Interim Layes-Binet	Não foram realizadas adaptações	A média de QI não foi significamente diferente da população de vidente
Domino	1968	D48	Teste tátil	Equivalência ao WISC
Ducan et al	1989	TONI Tátil	As figuras foram copiadas em formas elevadas	Na forma atual não é um teste válido para medir inteligência de cegos
Dekker et al	1990	Teste de Inteligência para Crianças Cegas e de Baixa Visão	Foram utilizados blocos com três dimensões e tradução para o Braille	Teste fidedigno para avaliar inteligência
Dekker e Koole	1992	Near-vision Test, Intelligence Test for Visually Impaired Children, dois sub-testes do WISC-R e School-Achievement Test	Não foram realizadas adaptações	Crianças com severa deficiência congênita apresentaram menor escore
Dekker	1993	Intelligence Test for Visually Impaired Children, sub-testes do WISC, Near-vision Test, and School-Achievement Test.	Não foram realizadas adaptações	Foram encontradas diferenças nos escores de cegos e de crianças com visão subnormal
Brambring e Tröster	1994	Bielefeld Test for Blind Infants and Preschoolers.	O teste já era adaptado	Não permite uma comparação fidedigna de inteligência
MacCluskie et al	1998	WAIS-R e o Cognitive Test for the Blind	O teste já era adaptado	Não existem diferenças nos escores entre o grupo que ficou cego antes dos dois anos do que ficou após o cinco.
Wyver e Mark	1998	Sub-teste Digit Span da Escala de Inteligência do Wechsler	Não foram realizadas adaptações	Não encontraram evidências que o processo de memória da criança cega é superior da vidente

Nelson, Dial e Joyce	2002	Cognitive Test for the Blind	O teste já é adaptado	Instrumento de avaliação cognitiva válido
Nascimento e Flores-Mendonza	2007	WISC e WAIS	Utilizaram nove cubos de madeira e três bonecos plásticos, o caderno de atividade foi transcrito para Braille	As escalas adaptadas mostraram-se válidas para avaliar o funcionamento cognitivo

A Tabela 2 resume os instrumentos padronizados adaptados para avaliação da população de cegos. O desenvolvimento de instrumentos de avaliação adaptados para cegos e pessoas com visão subnormal continua um desafio no campo da psicologia e da reabilitação (Nelson, Dial & Joyce, 2002).

Para o desenvolvimento de um programa de reabilitação é necessário informações sobre o funcionamento intelectual dessa população, porém existem poucos instrumentos internacionais e nacionais para a avaliação. Como consequência existe uma dificuldade dos profissionais em medir a capacidade intelectual do cego e uma produção científica escassa sobre o desenvolvimento e perfil cognitivo de crianças e adultos cegos (Nascimento & Mendonza, 2007).

Discussão

Observando os dados da Tabela 1, pode-se concluir que na área da surdez a maior concentração de instrumentos adaptados para surdos em língua de sinais ocorre no século XX, no final da década de 80 e início da década de 90, mesmo período em que surgem os estudos da abordagem bilíngue (Lacerda, 1998).

Para avaliação do surdo existe adaptação das escalas de avaliação para vários fatores psicométricos como para medida da depressão, ansiedade e inteligência. No entanto, tais adaptações, em geral, não são feitas para a língua de sinais. Sabe-se que medidas baseadas em instrumentos de avaliação não adaptados para língua de sinais são frequentemente inválidas quando usadas na população de surdos (Pollard, 2002).

No processo de avaliação deve-se assumir que a língua de sinais difere da língua oral e que a alfabetização do surdo é diferente do ouvinte, para que os profissionais não usem inadequadamente as medidas cognitivas, de personalidade e neuropsicológicas da população de surdo (Brauer, Pollard & Hardy, 1998). Porém, poucos instrumentos são adaptados para avaliar especificamente as habilidades do surdo, na prática são aplicados testes psicométricos tradicionais (Bullis & Reiman, 1992). O uso de testes não adaptados contribui para interpretação errada dos escores, e em muitos casos subestima-se o funcionamento intelectual do surdo (Wills, 1985).

Cientificamente, testes adaptados para língua de sinais podem contribuir para o pesquisador entender o processo cognitivo normal do surdo. Na clínica, testes em língua de sinais, fidedignos e válidos, seriam fundamentais para o diagnóstico e para caracterizar as dificuldades que afetam a comunicação e a memória verbal (Pollard, Rediess & DeMato, 2005).

Na Tabela 2, pode-se observar que todos os instrumentos adaptados para cegos são para a avaliação do funcionamento cognitivo. Existe uma preocupação na área em comparar funcionamento cognitivo do cego com do vidente. A uma concentração de pesquisas no século XX na década de 60, nas quais os testes foram adaptados para o formato tátil para avaliação do cego. O uso de teste de inteligência também é considerado como fundamental para um melhor direcionamento dos programas de ensino, reabilitação e estimulação para população de cegos (Nascimento & Flores-Mendonza, 2007).

Reid em 1997 realizou uma revisão da literatura dos instrumentos de avaliação psicológica adaptados para cegos e todos os instrumentos descritos eram para avaliação da inteligência. Portanto na literatura só há adaptação de testes de inteligência para cegos, não há adaptação de escalas diagnósticas para outros fatores psicométricos.

Conclusão

Após a revisão bibliográfica pode-se concluir:

- 1) a maior parte das adaptações de testes visa a inteligência, em parte pela necessidade de direcionamento das políticas de inclusão e educacional;
- 2) A adaptação é parcial ou insuficiente na maior parte dos testes, levando a falsos positivos, com diferenças entre populações que podem não ser verdadeiras;
- 3) Em geral, a adaptação acontece em um ambiente de pesquisa, de forma que este teste não ganha visibilidade comercial para uso na clínica.
- 4) Existem poucos estudos de adaptação de testes para pessoas com necessidades educacionais especiais, portanto é uma área em desenvolvimento e que necessita de mais pesquisas.

Referências

- Anderson, R.P & Belz,H. (1964). *Raven Progressive Matrices for Presentation to the Blind final report*. Lubbock : Texas Technological College.
- Bourg, J.W. (1980). *Stroop interference and cerebral asymmetry in native deaf signer of American Sing Language*. Doctoral dissertation, submitted to the faculty of the Graduate School of the State University of New York, Buffalo.
- Brambring, M. & Troster, H. (1994). The assessment of cognitive development in blind infants and preschoolers. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 88(1), 9-18.
- Brauer, B.A. (1979). *The dimensions of perceived interview relationship as influenced by deaf persons`sef-concepts and interviews attributes as deaf or non-deaf*.Dissertation Abstracts International, 40,1352.
- Brauer, B.A. (1992). The signer effect on MMPI performance of deaf respondents. *Journal of Personality Assessment*, 58, 380-388.
- Brauer, B.A. (1993). Adequacy of a Translation of the MMPI into American Sing Language for Use with Deaf Individuals: Linguistic Equivalency. *Journal of Personality Assessment*, 38,247-259.
- Brauer, B.A.; Braden, J.P., Pollard, R.Q. & Hardy-Braz, S.T. (1998) Hearing impairments test interpretation. In Sandoval, C.L. et al. *Test interpretation and diversity: Achieving equity in assessment* (297-315).Washington, DC: American Psychological Association.
- Bullis, M. & Reiman, J.(1992). Development and Preliminary Psychometric Properties of the Transition Competence Battery for Deaf Adolescents and Young Adults. *Exceptiona Children*, 59, 12-26.

- Cornes, A.; Rohan, M.J.; Napier, J. & Rey, J.M. (2006). Reading the signs: impact of signed versus written questionnaires on the prevalence of psychopathology among deaf adolescents. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40,665-673.
- Dauterman, W.L., Shapiro, B. & Suinn, R. (1967). Performance tests of intelligence for the blind reviewed. *International Journal of Education of the Blind*, 17, 8-16.
- Dekker, R. ,Drenth P. J. D. , Zaal J. N. & Koole F. D.(1990). An Intelligence Test Series for Blind and Low Vision Children. *Journal of Visual Impairment &Blindness*, 71-76.
- Dekker, R. & Koole, F.D. (1992). Visually impairment children`s visual characteristics and intelligence. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 84,123-133.
- Dekker, R. (1993). Visually Impaired Children and Haptic Intelligence Test Scores: Intelligence Test for Visually Impairers Children (ITVIC). *Developmental Medicine and Child Neurology*, 35, 478-489.
- Domino, G. (1968). A nonverbal measure of intelligence for totally blind adults. *New Outlook for the Blind*, 62, 247-252.
- Ducan, E.; Weidel, J.; Prickett, H.; Vernon, M. & Hollingsworth-Hodges, T. (1989). The tactile TONI: a possible new performance test for blind adults. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83, 510-511.
- Evans, L. (1980). WISC Performance Scale and Colored Progressive Matrices with deaf children. *Br.J.Educ.Psychol.* 50,216-222.
- Fleiss, J.L.; Levin, B. & Paik, M.C. (2003). *Statistical methods for rates and proportions* (3rd Ed). Hoboken. NJ: Wiley.
- Gilbert, J.G. & Levee, R.F. (1967). Performance of Deaf and Normally-Hearing Children on the Bender-Gestalt and the Archimedes Spiral Test. *Perceptual and Motor Skill*, 24, 1058-1066.
- Graharn, E. E. & Shapiro, E. (1953). Use of the Performance Scale of the Weschsler

- Intelligence Scale for children with the Deaf Child. *Journal of Consulting Psychology*, 17(5), 321-326.
- Gruber, A.(1959).The Tactual Reconstruction Pegboard from Test Battery for Use with Blind, in Development and Application of Intelligence Test for Blind: A Research Utilization, *Conference .Final Report*, University of Georgia.
- Harman, K.G. & Austin G.F. (1985). A Revised Form of the Tennessee Self-concept Scale for use with Deaf and Hard of Hearing Persons. *American Annals of the deaf*, 218-224.
- Haug, T. & Mann, W. (2007). Adapting Test of Sign Language Assessment for Other Sing Languages – A Review of Linguistic, Cultural and Psychometric Problems. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(1), 138-146.
- Jones, W.R. (1959). Vocational Intelligence Scale for the Adult Blind.
- Jordan,J. & Felty, J. (1968). Factors associated with intelectual variation among vissually children. *Research Bulletin of the American Foundation for the Blind*, 15, 61-70.
- Jorge, M.R. & Custódio, O. (1998). Utilidade das escalas de avaliação para clínicos e pesquisadores. *Revista de Psiquiatria Clínica* 26(1), 233-239.
- Kvam, M.H.; Loeb, M. & Tambs, K. (2006). Mental Health in Deaf Adults: Symptoms of Anxiety and Depression among Hearing and Deaf Individuals. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12, 1-7.
- Lacerda, C.B.F. de (1998). A prática fonoaudiológica frente às diferentes concepções de linguagem. *Revista Espaço, Instituto de Educação de Surdos*, 10, 30-40.
- MacCluski, K.C.; Tunick, R.H.; Dial, J.G. & Paul, D.S. (1998). The role of vision in the Development of Abstraction Ability. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 92,189-199.

- Mira, M.P. (1962). The use of the Arthur Adaptation of the Leiter International Performance Scale and the Nebraska Test of Learning Aptitude with Preschool Deaf Children. *American Annals of the deaf*, 107(2), 224-228.
- Moreno, A.R. & Moreno, D.H. (1998). Escalas de depressão de Montgomery & Asberg (MADRS) e de Hamilton (HAM-D). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 240-244.
- Munro, L. & Rodwell, J. (2009). Validation of an Australian sings language instrument foutcome measurement for adults in mental health setting. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43, 332-339.
- Nascimento, E. & Flores - Mendonza, C.E. (2007). WISC-III e WAIS-III na avaliação da inteligência de cegos. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 12(3), 627-633.
- Nelson, P.A.; Dial, J.G. & Joyce, A. (2002). Validation of the Cognitive Test for the Blind as an Assessment of Intellectual Funcioning. *Rehabilitation Psychology*, 47(2), 184-193.
- Pollard, R.Q. (2002). Ethical conduct in research involving deaf people. In V.A. Gutman (Ed.). *Ethics in mental health and deafness*, 162-178. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Pollard, R.Q.JR., Rediess, S. & DeMatteo, A. (2005). Development and Validation of the Signed Paired Associates Test. *Rehabilitation Psychology*, 50, 258-265.
- Pollard, R.Q.JR., DeMatteo, A. & Lentz, E. (2007). A Prose Recall Test Using Stories in American Sing Language. *Rehabilitation Psychology*, 52 (1), 11-24.
- Reid, J.M.V. (1997). Standardized Ability Testing for Vocational Rehabilitation in Visually Impaired Adults: A Literature Review. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 95,546-554.
- Sanchez, C.N.M. & Gouveia, A.JR. (2008). Adaptação da EAH para população de surdos falantes de LIBRAS. *Revista de Terapia Comportamental e Cognitiva*, X(2), 1-9.

- Shurrager, H.C. (1964). A Haptic Intelligence Scale for Adult Blind. Department of Psychology and Education, Illinois Institute of Technology, in Development and Application of Intelligence Test for Blind: A Research Utilization, *Conference*. Final Report, University of Georgia.
- Suinn, R., Dauterman, W. & Shapiro, B. (1966). The Standard Ohwaki-Kohs Tactile Block Design Intelligence Test for the blind. *New Outlook for the Blind*, 60, 77-79.
- Tillman, M. (1967). The performances of blind and sighted children on the Wechsler Intelligence Scale for children: Study II. *International Journal for Education of the Blind*, 16, 106-112.
- Watson, B.U.; Sullivan, P.M.; Moeller, M.P. & Jensen, J.K. (1982). Nonverbal Intelligence and English Language Ability in deaf children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 199-204.
- Wills, K.E. (1985). Test Reviews. *Journal of Pediatric Psychology*, 10(2), 251-255.
- Winer, B.J., Brown, D.R. & Michaels, K.M. (1991). *Statistical principles in experimental design*. New York: McGraw-Hill.
- Wolff, A.B.; Radecke, D.D.; Kammerer, B.L. & Gardner, J.K. (1989). Adaptation of the Stroop Color and Word Test for use with Deaf Adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 3(4), 369-374.
- Wyver, S.R. & Markhan, R. (1989). Do children with Visual Impairments Demonstrate Superior Short-term Memory, Memory Strategies, and Metamemory? *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 92(11), 799-811.
- Vonderhaar, W.F. & Chambers, J.F. (1975). An Examination of Deaf Students Wechsler Performance Subtest Scores. *American Annals of the Deaf*, 120(6), 540-544.
- Youniss, J. (1967). Psychological Evaluation of the Deaf Child: Observations of a Researcher. *The Eye, Ear, Nose and Throat Monthly*, 46, 458-461.

3. Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para avaliação de surdo

Adaptation of the Beck Anxiety Scale for assessment of deaf

Resumo

Na literatura existem poucos trabalhos de adaptação de instrumentos de avaliação para surdos, sendo essa população subavaliada. O objetivo do presente estudo foi adaptar a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) para língua de sinais, alfabeto digital e língua portuguesa gerando uma escala trilíngue para avaliar ansiedade em surdos usuários da língua de sinais brasileira (LIBRAS). A amostra foi composta por 25 surdos usuários de LIBRAS (grupo experimental) e de 25 ouvintes (grupo controle), com idade entre 18 e 25 anos de idade de ambos os sexos, pareados por idade e sexo. A aplicação foi realizada em grupo. Após as orientações, os sujeitos preencheram a escala, o grupo controle a escala padrão e o grupo experimental a escala adaptada. Os resultados obtidos no estudo mostraram que a BAI adaptada não apresentou diferença estatística significativa comparada à escala padrão na ansiedade total e nas subescalas: subjetiva, neurofisiológica, autonômica e de pânico. Portanto o BAI adaptado mostrou eficácia equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade em surdos, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em surdos usuários da LIBRAS.

Palavras – chave: surdez, ansiedade, Escala de Ansiedade de Beck, escalas de avaliação adaptadas para surdos.

Abstract

In the literature there are few studies of adapting assessment tools for deaf people, this population being undervalued. The aim of this study was to adapt the Beck Anxiety Scale (BAI) to sign language, digital alphabet and Portuguese trilingual generating a scale to assess anxiety in deaf users of the Brazilian Sign Language (LIBRAS). The sample consisted of 25 deaf users LIBRAS (experimental group) and 25 listeners (control group), aged between 18 and 25 years of age of both sexes, matched for age and sex. The application was made in a group. Following the guidelines, the subjects completed the scale, the scale pattern control group and the experimental group the adapted scale. The results of the study showed that the BAI adapted not statistically significant compared to the standard scale and total anxiety subscales: subjective, neurophysiological, autonomic, and panic. Therefore BAI adapted showed validity equivalent to BAI standard to assess anxiety in deaf, the items appear to have adapted the modified factor structure of the instrument, thus allowing its use in the assessment of anxiety in deaf users of LIBRAS.

Key - words: deafness, anxiety, Beck Anxiety Scale, evaluation scales.

No Brasil segundo os dados do IBGE (2010) existem 45,6 milhões de pessoas, ou seja, 23,9% da população com pelo menos uma deficiência (visual, auditiva, motora ou intelectual). A deficiência auditiva incide em 9,7 milhões de pessoas, ou seja, 5,1% da população, sendo 2,1 milhões de pessoas com deficiência auditiva severa e 344,2 mil eram surdas.

Estes dados mostram que a população com necessidades educacionais especiais é uma porcentagem considerável da população geral (23,9%), porém as escalas de avaliação em psiquiatria no Brasil não são válidas e padronizadas para avaliação de população com necessidades educacionais especiais, dificultando o diagnóstico (Nascimento & Flores-Mendoza, 2007). Os testes padronizados para avaliação do aluno com necessidades educacionais especiais são geralmente para medir inteligência, visando o diagnóstico da Deficiência Intelectual, entre eles: Bateria de Provas de Raciocínio BPR-5 (Primi & Almeida, 1998); Cubos de Kohs (Rainho & Ribeiro, 1993); D-70 (Duarte, 1996); Dominós-D 48 (Nick, 1999); Escala de Maturidade Mental - Colúmbia (Alves, Duarte & Duarte, 1993); Escala Wechsler de Avaliação da Inteligência para Crianças - WISC (Poppovic, 1964); Escala Wechsler de Avaliação da Inteligência para Crianças III (Figueiredo, 2002).

Na surdez a falta de comunicação pode ser considerada como mais um agravante ao utilizar testes padronizados na avaliação de surdos (Bailly, Dechoulydelenclave & Lauwerier, 2003). Ao utilizar um instrumento que requer a língua oral na avaliação, os resultados mostram principalmente uma falta de domínio da oralidade e não os aspectos cognitivos e emocionais do surdo (Kuhn, 1990).

A falta desses instrumentos de avaliação adaptados para surdez dificulta compreender como os surdos se sentem e se organizam, tornando-se necessárias avaliações

mais precisas dos aspectos psicológicos dessa população. Para que a intervenção seja adequada é preciso que o diagnóstico e prognóstico na avaliação sejam exatos (Perier & Temmerman, 1987).

Portanto existe uma dificuldade para o diagnóstico dessa população devido à falta de instrumento adaptado para a avaliação, na literatura encontrou-se a Escala Analógica de Humor adaptada para surdos, a qual foi traduzida para o alfabeto digital e a LIBRAS possibilitando a auto-avaliação dessa população (Sanchez & Gouveia Jr., 2008).

Considerando a dificuldade de avaliar o surdo o Inventário Ansiedade de Beck (BAI) é que interessa para o presente estudo, por requer um nível básico de leitura e pode ser usado em pessoas com deficiência intelectual e pode ser preenchido de 5 a 10 minutos. O BAI é uma escala de auto-relato, para avaliar a intensidade dos sintomas de ansiedade. Esta escala foi desenvolvida por Beck, Epstein, Brown e Steer (1988) com base em vários outros instrumentos de auto-relato utilizados para medir aspectos da ansiedade (Beck & Steer, 1993). O BAI é um instrumento utilizado para diferenciar os sintomas emocionais e físicos em pessoas com ansiedade e das com depressão. São avaliados os sintomas emocionais, fisiológicos e cognitivos específicos da ansiedade independentes da depressão (Leyfer, Ruberg, & WoodruffBorden, 2006).

A escala é composta por 21 itens, que são “afirmações descritas de sintomas de ansiedade “(Beck & Steer, 1993), e que devem ser avaliados pelo sujeito com referência a si mesmo, numa escala de quatro pontos, descritas no Manual da versão em português das Escalas de Beck, que descrevem de ordem crescente cada sintoma: 1)” Absolutamente não”; 2)”Levemente: não me incomodo muito”; 3)”Moderadamente: foi muito desagradável, mas pude suportar”; 4)”Gravemente: dificilmente pude suportar”. O resultado da soma dos escores individuais é o escore total que pode variar de 0 e 63. O escore total permite a classificação em níveis de intensidade de ansiedade (Cunha, 2001).

A Escala de Ansiedade de Beck foi dividida em quatro subescala que representam a ansiedade, nos aspectos subjetivos, neurofisiológicos, autonômicos e de pânico. As subescalas são formadas pelo agrupamento dos itens: na subescala neurofisiológica foram agrupados os itens 1, 3, 6, 8, 12,13 e 19; a subescala subjetiva composta pelos itens 4, 5, 9, 10,14 e 17; na subescala de pânico foram os itens 7,11,15 e 16; e na subescala autonômica os itens 2,18,20 e 21 (Cunha,2001).

A importância do uso destes instrumentos na avaliação e diagnóstico psicológicos é indiscutível e a necessidade de adaptação destes instrumentos para pessoas com necessidades educacionais especiais é de interesse científico (Sanchez & Gouveia Jr., 2008).

Considerando que a principal forma de acesso ao conhecimento do surdo é o alfabeto digital e a LIBRAS, este trabalho buscará fornecer subsídios para a avaliação desta população por meio da tradução e adaptação do Inventário de Ansiedade de Beck desta maneira, os objetivos do trabalho foram:

Traduzir e adaptar o Inventário de Ansiedade de Beck para o alfabeto digital e Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) gerando um instrumento para avaliação de ansiedade em surdos usuários de LIBRAS.

1. Traduzir e adaptar o Inventário de Ansiedade de Beck para Língua Brasileira de Sinais e alfabeto digital.
2. Mensurar a ansiedade em surdos comparando com uma amostra empareada da população geral.

Método

Objetivo

O objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar o Inventário de Ansiedade de Beck para o alfabeto digital e LIBRAS.

Participantes

Participaram deste estudo cinquenta sujeitos. O grupo experimental foi composto de 25 surdos com perda auditiva profunda, usuários da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) que dominam o alfabeto digital, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 25 anos, pacientes de um programa de reabilitação do interior de São Paulo. O grupo controle foi composto por 25 ouvintes de ambos os sexos, com idades entre 18 e 25 anos empareados com o grupo experimental. Os participantes foram informados dos objetivos da pesquisa e assinaram o termo de livre consentimento autorizando sua participação no experimento de acordo com o Regulamento do Sistema Único de Saúde 2048-09.

Tabela 1 – Caracterização dos sujeitos da pesquisa

	Surdo	Ouvinte
Sexo		
Masculino	10	10
Feminino	15	15
Grau de instrução		
Analfabeto	0	0
Fund. 1 Incompleto	0	0
Fund. 1 Completo	0	0
Fund. 2 Incompleto	10	0
Fund. 2 Completo	5	0
Ens. Médio Incompleto	6	0
Ens. Médio Completo	4	0
Superior Incompleto	0	4
Superior Completo	0	21
Idade		
18 anos	15	15
19 anos	3	3
20 anos	0	0
21 anos	2	2
22 anos	2	2
23 anos	3	3
24 anos	0	0
25 anos	0	0
Grau da perda		
Profunda	25	0
Tempo de surdez		
Desde o nascimento	25	
1 ano		
4 anos		
6anos		

Instrumentos

Os instrumentos utilizados foram o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e o Inventário de Ansiedade de Beck Adaptado na versão impressa, que constitui uma medida

de auto-relato que mede a intensidade dos sintomas de ansiedade, composta por 21 itens, cada um com quatro afirmações que evoluem quanto ao grau de intensidade. Será solicitado aos participantes que leiam com atenção cada item da lista e faça um X no espaço que descreva melhor a maneira como tem se sentido nesta semana incluindo hoje. Caso várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um X em cada uma. Este inventário será aplicado em duas versões, em português para o grupo controle e adaptada em LIBRAS e alfabeto digital para o grupo experimental.

Procedimento

Após a aprovação do Comitê de Ética da UFPA foi realizada a adaptação da escala para LIBRAS e alfabeto digital na versão impressa, os sintomas de ansiedade descritos no instrumento foram traduzidos para o alfabeto digital e para os sinais em LIBRAS, foi necessário modificar alguns termos, pois não havia correspondente em língua de sinais. O instrumento adaptado consiste em seis lâminas com três ou quatro sintomas em cada e na parte superior as quatro afirmações que evoluem quanto ao grau de intensidade, adaptados para LIBRAS e alfabeto digital.

O estudo piloto foi encaminhado para quatro juízes que verificaram a adaptação, sendo dois ouvintes fluentes em LIBRAS e dois surdos usuários de LIBRAS como primeira língua. Foram realizadas as correções necessárias.

Após a verificação da adaptação, a escala adaptada foi aplicada no grupo experimental, os sujeitos foram orientados sobre os procedimentos de preenchimento da escala em LIBRAS por um pesquisador fluente em sinais e no grupo controle foi aplicado à escala padrão e as instruções foram dadas oralmente. Nas orientações além da leitura das instruções escritas, no grupo experimental foram dados exemplos para explicar o

significado das palavras usadas no inventário. Enfatizando que ele devia fazer um X na afirmação que melhor descrever como está se sentindo nesta semana incluindo hoje.

Os surdos foram selecionados pela pesquisadora aleatoriamente na lista de pacientes da instituição seguindo apenas o critério de idade (18 a 25 anos) e o domínio da LIBRAS e do alfabeto digital.

Análise estatística: Os dados obtidos foram analisados por meio de ANOVA de duas vias, segundo grupo (surdos e ouvintes) e sexo, depois de verificado o fato dos dados atenderem a teste de normalidade (Komoroff-Smirnoff).

Resultados

A Figura 1 apresenta os dados resultantes da aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck em suas duas versões: no grupo controle o inventário padrão e no experimental o inventário adaptado para a língua de sinais e alfabeto digital.

Na observação do score total de ansiedade o grupo controle apresentou ansiedade por volta dos 13 com desvio padrão de aproximadamente 6,27. No grupo experimental, no qual foi usada a escala adaptada à ansiedade relatada foi por cerca de 14, maior que no grupo controle e com desvio padrão por volta de 6,33, com diferença 0,10. Na análise estatística entre os dois grupos, apesar dessa diferença, não foi estatisticamente significativa [$F(1,46)=0,042, p=0,838$].

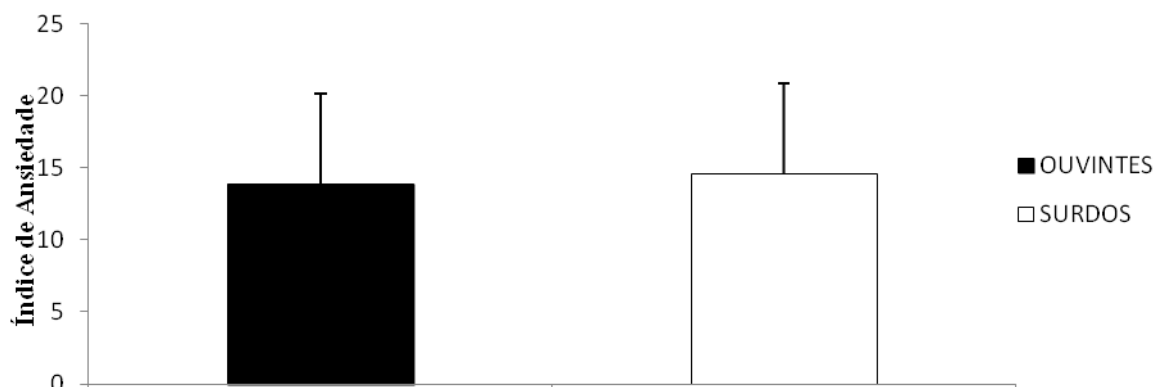


Figura 1 – Comparação do resultado da ansiedade total da Escala de Ansiedade de Beck padrão e da Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de surdo e ouvinte.

Na análise dos dados da Figura 2 observou-se que o grupo controle apresentou na subescala neurofisiológica resultado por volta de 7,5 pontos com desvio padrão de aproximadamente 3,2. O grupo experimental para essa subescala apresentou resultado de aproximadamente 6,9 pontos e o desvio padrão de 2,2 pontos. Portanto nesta subescala pode-se observar uma diferença na média e no desvio padrão entre os grupos, na qual no grupo controle foram maiores. Porém na análise estatística de Kruskal Wallis essa diferença não foi significativa [$H(1) = 0,177$, $p=0,674$].

Nos dados da subescala subjetiva, pode-se observar que o grupo controle o resultado foi por volta de 8,13 pontos com o desvio padrão próximo a 2,6 pontos. No grupo experimental o valor foi de 9,7 pontos e o desvio padrão de 3,2 pontos. Nesta subescala subjetiva o grupo experimental apresentou índices superiores ao do grupo controle. A análise estatística esta diferença não foi significativa [$H(1) = 1,232$, $p=0,267$].

Na subescala de pânico, observa-se que o score indica que o grupo controle apresentou cerca de 4 pontos com desvio padrão de aproximadamente 1,6. No grupo experimental os resultados foram 3,5 pontos com desvio padrão de 1,8 pontos. Portanto,

nesta subescala o grupo controle apresentou resultado superior ao do grupo experimental. Na análise estatística esta diferença não foi significativa [$H(1) = 0,714$ $p=0,39$].

Nos resultados da subescala autonômica, pode-se observar que o grupo controle apresentou índice de 5,2 pontos com desvio padrão de 1,9 pontos. No grupo experimental o resultado foi de cerca de 5,7 pontos com desvio padrão de aproximadamente 2,4 pontos. Nesta subescala o grupo experimental apresentou resultado superior ao do grupo controle, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa [$H(1) = 0,385$, $p=0,535$] .

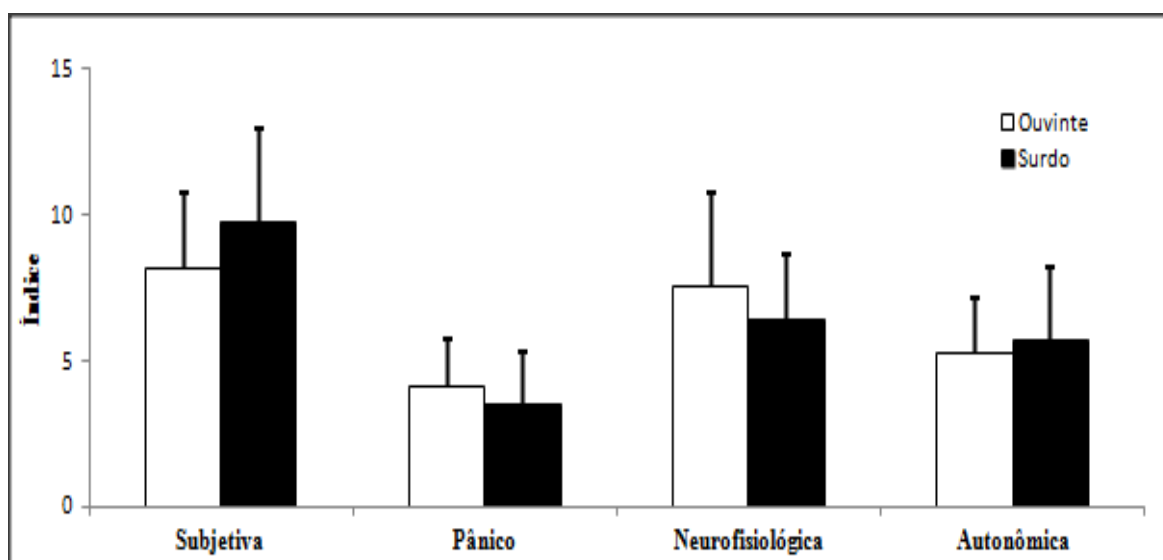


Figura 2 – Comparação dos resultados das subescalas subjetiva, pânico, neurofisiológica e autonômica na Escala de Ansiedade de Beck no grupo ouvinte e na Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de surdo.

Ao analisar os resultados da ansiedade total no grupo de surdo e ouvinte divididos por sexo, pode-se observar que o grupo que apresentou maior ansiedade foi o do ouvinte masculino, porém na análise estatística essa diferença entre os grupos e entre os sexos não foi significativa [$F(1,46)= 3,021$, $p=0,089$] . Na interação do score total de ansiedade e na comparação por sexo também a diferença não foi significativa [$F(1,46)=0,981$, $p= 0,327$].

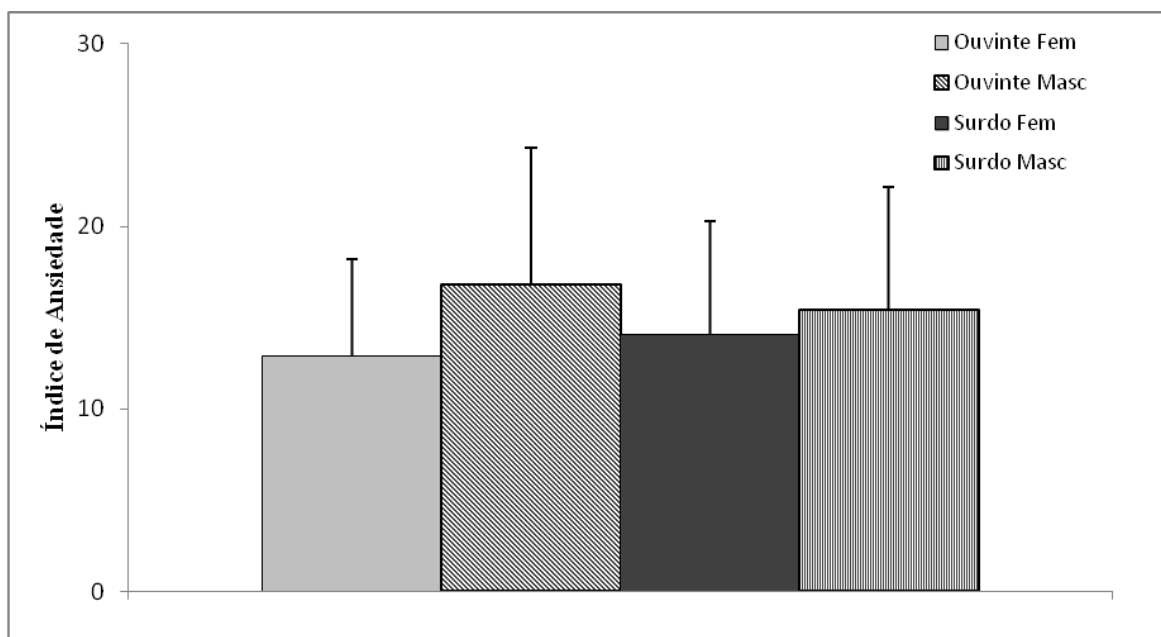


Figura 3 – Comparação do resultado da ansiedade entre o grupo de surdo e ouvinte por sexo.

Na Figura 4 foram analisados os dados da ansiedade total comparada com o fator idade no grupo de surdo, a ansiedade neste grupo diminui de acordo com a idade.

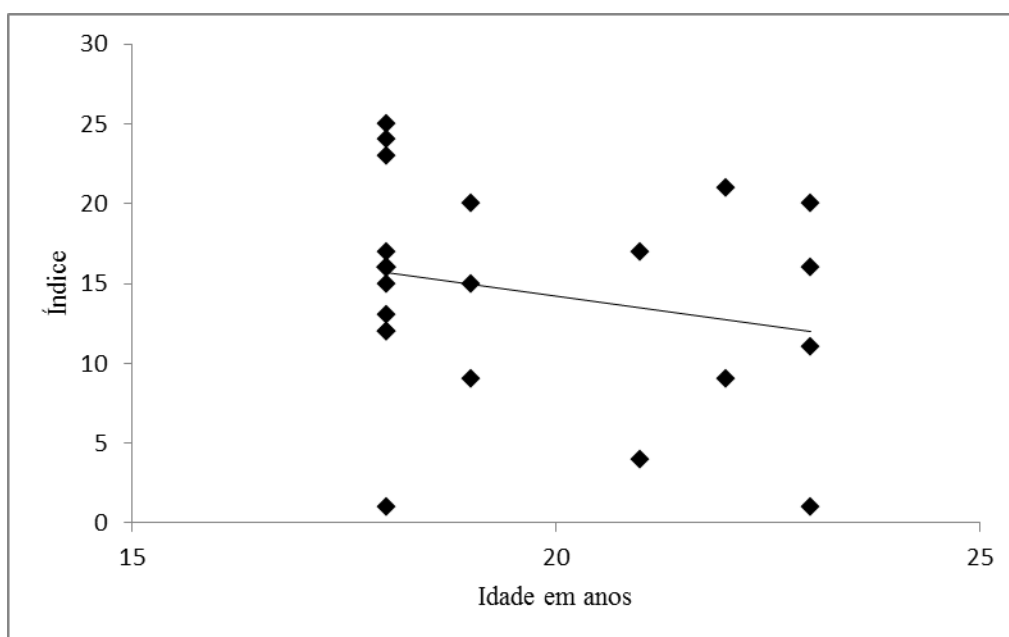


Figura 4 – Correlação entre idade versus ansiedade em surdos.

A Figura 5 apresenta os índices de ansiedade total de acordo com a idade no grupo de ouvinte, na qual se pode observar que a ansiedade diminui com o aumento da idade.

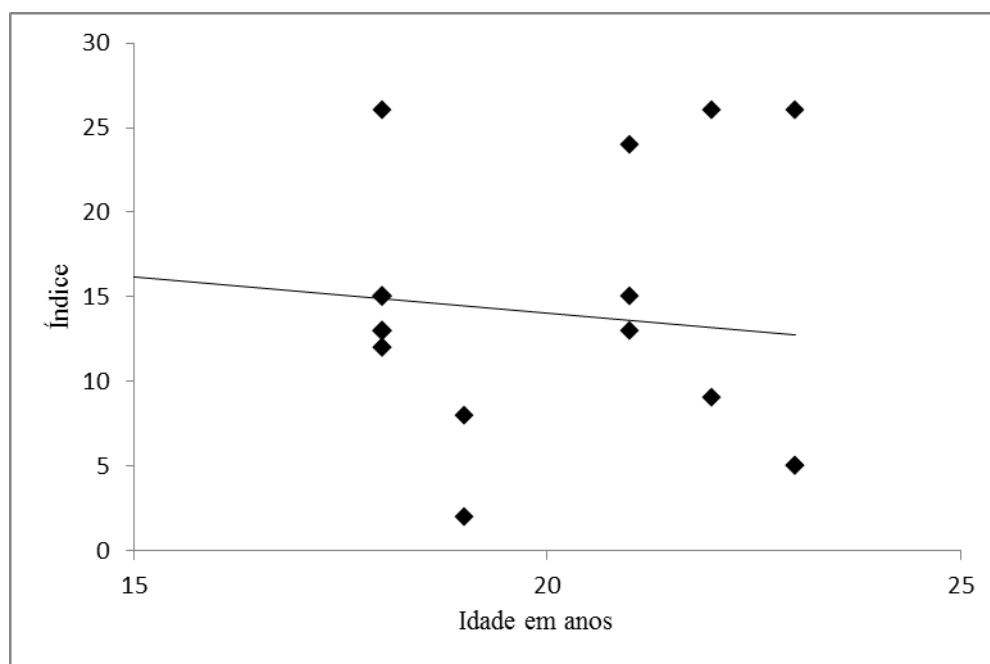


Figura 5 – Correlação entre idade versus ansiedade em ouvintes.

Discussão

O uso de escalas na clínica e na pesquisa permite a sistematização dos dados e informações, possibilitando a replicação dos achados, é uma forma de quantificar um traço de personalidade, um sintoma ou de realizar uma avaliação.

Estas escalas auxiliam na qualidade e precisão das avaliações diagnósticas e nos dados dos trabalhos científicos, porém elas não são adaptadas para o uso em surdos, considerando que a maioria requer o uso da oralidade e as não verbais têm como padrão os ouvintes. Diante da falta de instrumento para a avaliação do surdo e da dificuldade em obter um diagnóstico preciso, este estudo adaptou a Escala de Ansiedade de Beck para língua de sinais e alfabeto digital para avaliar a fidedignidade da escala adaptada em medir ansiedade em surdos.

A Escala de Ansiedade de Beck é a escala de auto-avaliação mais usada na clínica e na pesquisa, ela avalia a intensidade dos sintomas da ansiedade (Beck & Steer, 1993). Optou-se por esta escala por ser muito utilizada na pesquisa, pela facilidade no preenchimento e a utilização de termos simples.

Neste trabalho durante a aplicação da escala adaptada no grupo de surdo foi necessária a explicação de alguns sentimentos da escala e uso de sinônimos para compreensão do significado, para, após a explicação os surdos preencheram. Nos resultados apresentados na Figura 1, que descreve a aplicação da Escala de Ansiedade de Beck padrão no grupo controle (ouvinte) e na adaptada no grupo experimental, pode-se observar ausência de diferença no índice total de ansiedade nos dois grupos (surdo/ouvinte), embora a ansiedade no surdo fosse maior que no ouvinte estatisticamente essa diferença não é significativa.

Os resultados apresentados na Figura 2 referem-se aos fatores que compõem as quatro subescalas: neurofisiológica, subjetiva, pânico e autonômica e se pode observar que também não houve diferença significativa entre os dois grupos. Embora os grupos tenham apresentado diferenças, na subescala neurológica e na de pânico o valor foi maior no grupo controle (ouvinte). Na subescala subjetiva e na autonômica o resultado foi inverso, o grupo experimental apresentou resultado superior ao do grupo controle.

Na Figura 3 foram apresentados os resultados da ansiedade total nos dois grupos (surdo/ouvinte) divididos por sexo, o grupo masculino ouvinte foi o que apresentou maior ansiedade, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa entre os grupos e entre os sexos.

Os dados apresentados nas Figuras 4 e 5 referem-se à ansiedade total comparada com o fator idade no grupo de surdo e de ouvinte, a ansiedade em ambos os grupos apresentou uma pequena variação em relação a idade, porém na população estudada não houve relação entre estes fatores.

Diante dos dados apresentados e comparados com o trabalho realizado por Cunha (2001), com 146 sujeitos na amostra brasileira não clínica e na mesma faixa etária de idade

do presente trabalho os resultados da ansiedade total da aplicação da Escala de Ansiedade de Beck foram: média 9,42 e desvio-padrão de 8,52.

Dessa forma, considerando a ausência de diferença estatística, pode-se considerar que a Escala de Ansiedade de Beck adaptada aplicada no surdo tem eficácia equivalente a Escala de Ansiedade de Beck padrão na amostra estudada.

Conclusão

Considerando a diferença linguística do surdo e a escassez de trabalhos nesta área este estudo adaptou a Escala de Ansiedade de Beck para língua de sinais e alfabeto digital para avaliação de ansiedade do surdo. Os dados mostraram que:

- Na ansiedade total relatada comparando os dois grupos (surdo e ouvinte), os surdos apresentaram maior índice que os ouvintes.
- Nas subescalas o maior índice foi para subescala subjetiva tanto para o grupo de surdo, como no de ouvinte.
- Na comparação em relação ao sexo os homens ouvintes seguidos dos homens surdos apresentaram maior índice de ansiedade.
- Com relação à idade quanto maior a idade menor ansiedade, apresentando uma correlação negativa.

Diante dos resultados apresentados, pode-se observar que em alguns itens houve diferença entre os grupos, mas o BAI adaptado mostrou eficácia equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade em surdos, ou seja, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em surdos usuários da LIBRAS.

Referências

- Alves, I. C. B. Duarte, J. L. & Duarte, W. (1993). *Escala de Maturidade Mental: Colúmbia*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bailly, D, Dechoulydelenclave, M. B. & Lauwerier, L. (2003). Hearing impairment and psychopathological disorders in children and adolescents: Review of the recent literature. *Encephale*, 29(4), 329-337.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G.& Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893–897.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1993). Beck Anxiety Inventory. *Manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Cunha, J. C. (2001). *Escala de Beck*, São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Duarte. L. M. (1996). *Teste D-70*. São Paulo: CETEPP.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Recuperado em 05 de abril de 2013, de <http://www.ibge.gov.br>
- Kuhn, A. M. B. (1990). *Avaliação psicológica dos aspectos afetivo-emocionais e intelectuais em uma população de crianças com surdez neurosensorial profunda*. Tese de doutorado da Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. São Paulo, São Paulo.
- Nascimento, Elizabeth do, & Flores-Mendoza, Carmen Elvira. (2007). WISC-III e WAIS-III na avaliação da inteligência de cegos. *Psicologia em Estudo*, 12(3), 627-633.
- Nick, E. (1999). *Dominós-D48*. Rio de Janeiro: CEPA.

- Perier, O. & De Temmerman, P. (1987) The child with defective hearing. Medical, educational, sociological and psychological aspects. *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 41(2), 129-420.
- Popovic, A. M. (1964). Escala Weschsler de Avaliação da Inteligência para Crianças: WISC. Rio de Janeiro: CEPA.
- Primi, R. & Almeida, L. S. (1998). *Bateria de Provas de Raciocínio BPR-5*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rainho, O. & Ribeiro, C. C. (1993). *Cubos de Kohs*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Sanchez, C.M. & Gouveia Jr, A. (2008). Adaptação da Escala Analógica de Humor para surdos. *Revista Brasileira de Terapia comportamental*, X (2), 1-9.

4. Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para avaliação de cego **Adaptation of the Beck Anxiety Scale for assessment of blind**

Resumo

A deficiência visual é a de maior incidência na população atingindo 35,8 milhões de pessoas com dificuldade de enxergar mesmo com uso de lentes corretivas, sendo 506,3 mil são cegos. Apesar do número expressivo de cego, na literatura existem poucos trabalhos de adaptação de instrumentos de avaliação para cegos, sendo estes avaliados nos parâmetros dos videntes. Diante dessa realidade o objetivo do presente trabalho foi de adaptar a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) para o Braille com vistas a avaliação de cegos. A amostra foi composta por 25 cegos usuários do Braille (grupo experimental) e de 25 videntes (grupo controle), com idade entre 18 e 25 anos de idade de ambos os sexos, pareados por idade e sexo. A aplicação foi realizada em grupo. Após as orientações, os sujeitos preencheram a escala, o grupo controle a escala padrão e o grupo experimental a escala adaptada. Os resultados obtidos no estudo mostraram que a BAI adaptada não apresentou diferença estatística significativa comparada à escala padrão na ansiedade total e nas subescalas: subjetiva, neurofisiológica, autonômica. Na subescala de pânico na estatística esta diferença foi no limite significância. Portanto o BAI adaptado mostrou eficácia equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade em cegos, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em cegos usuários do Braille.

Palavras – chave: cegueira, ansiedade, Escala de Ansiedade de Beck, escalas de avaliação adaptada para cego.

Abstract

Visual impairment is most prevalent in the population reaching 35.8 million people with difficulty seeing even with corrective lenses, and 506,3 thousand are blind. Despite the significant number of blind in the literature there are few studies of adapting assessment tools for the blind, as they are evaluated on the parameters of the seers. Given this reality, the objective of this study was to adapt the Beck Anxiety Scale (BAI) for Braille generating a scale to assess anxiety in blind Braille users. The sample consisted of 25 blind Braille users (experimental group) and 25 seers (control group), aged between 18 and 25 years of age of both sexes, matched for age and sex. The application was made in a group. Following the guidelines, the subjects completed the scale, the scale pattern control group and the experimental group the adapted scale. The results of the study showed that the BAI adapted not statistically significant compared to the standard scale and total anxiety subscales: subjective, neurophysiological, autonomic. Subscale panic in this difference was statistically significant at the limit. Therefore BAI adapted showed equivalent BAI validity standard for evaluating anxiety blind, adapted items seem to have modified the factor structures of the instrument, allowing their use in the evaluation of anxiety in users blind Braille.

Key - Words: blindness, anxiety, Beck Anxiety Scale, rating scales adapted for blind.

Considera-se que cerca de 80% das informações do mundo, são por meio do sentido visual. Na cegueira congênita a criança terá uma série de limitações e dificuldades em seu desenvolvimento global, interferindo em sua integração e adaptação social. A criança cega de nascença frequentemente apresenta atraso no desenvolvimento motor, limitando suas experiências e exploração do meio ambiente, atrasando sua aquisição de conceitos (Cobo, Rodríguez & Bueno, 2003).

Portanto a cegueira interfere no desenvolvimento da pessoa, pois as informações e os relacionamentos sociais no cotidiano são mediados pelo uso da visão. Estudos que compararam o desenvolvimento de bebês cegos e videntes concluíram que a partir do segundo mês os bebês cegos podem apresentar atraso no desenvolvimento (Prechtl et al., 2001).

A deficiência visual pode ser conceituada em diferentes graus de acuidade visual, podendo ser uma limitação sensorial grave que pode reduzir ou anular a capacidade de ver. Cegueira é a ausência total de visão até a perda da percepção luminosa, sendo necessário o uso do sistema Braille para o processo ensino/aprendizagem. (Ferreira, 2007).

Atualmente a deficiência com maior incidência é a deficiência visual que atinge 35,8 milhões de pessoas com dificuldade de enxergar mesmo com uso de lentes corretivas, 6,6 milhões de pessoas com deficiência visual severa e 506,3 mil cegos (IBGE, 2010).

Apesar da alta incidência da deficiência visual o desenvolvimento, o emocional e a aprendizagem dessa população têm sido definidos a partir dos critérios adotados para os videntes. Na avaliação os instrumentos utilizados têm como pressuposto o “ver” não considerando as diferenças entre o cego e o vidente (Manzini, 1995). Ao avaliar o cego deve-se considerar que sua interação com o mundo é realizada por intermédio do contato

físico com os objetos e com suas características, sendo fundamental a estimulação tátil e auditiva (Bizerra, Cizauskas, Ingez & Franco, 2012).

Os testes padronizados requerem o funcionamento da visão e a falta de testes adaptados traz como consequência uma escassa produção científica sobre o desenvolvimento e perfil cognitivo de crianças e adultos cegos (Nascimento & Flores-Mendonza, 2007). Portanto o desenvolvimento de instrumentos de avaliação adaptados para cegos e pessoas com visão subnormal continua um desafio no campo da psicologia e da reabilitação (Nelson, Dial & Joyce, 2002). Principalmente ao considerar as dificuldades no processo de adaptação dos instrumentos quanto aos padrões esperados e os critérios psicométricos (Kirk & Gallagher, 2002).

Na revisão de literatura realizada por Reid (1997), os instrumentos de avaliação psicológica adaptados para cegos e todos os instrumentos descritos eram para avaliação da inteligência. Não há adaptação de escalas diagnósticas para outros fatores psicométricos. Existe uma preocupação na área em comparar funcionamento cognitivo do cego com do vidente.

Os principais instrumentos internacionais utilizados para avaliação cognitiva dos cegos são: o *Blind Learning Aptitude Test* (BLAT); o *Boehm Test of Basic Concepts* e *Tactile Test of Basic Concepts* (TTBC); *Interim Hayes – Binet*; *Weschler Intelligence Scale for Children Revised* (WISC-R); *Peabody Pictures Vocabulary Test* (PPVT) e o *Stanford Ohwaki-Kohs Tactile Block Design Intelligence Test* (Cunha, Enumo & Dias, 2009).

No Brasil, Nascimento e Flores-Mendonza (2007), com o objetivo de identificar o funcionamento intelectual do deficiente visual adaptaram o teste WISC- III e o WAIS-III para avaliação intelectual do cego, concluíram que o teste adaptado é adequado para

avaliação intelectual de cego, portanto o teste adaptado pode ser usado para avaliar inteligência da população de cego.

Outro estudo nacional adaptou as instruções e o preenchimento da Escala de Stress Infantil (ESI), que é uma escala de medida do estresse, para aplicação indireta em criança e adolescente cego. Os resultados obtidos na ESI mostraram que a escala é consistente para a avaliação do estresse em crianças cegas (Filgueiras, Landeira-Fernandez, Fioravanti-Bastos, Santos, Mendonça, Fontenele, Poyares, Oliveira, Saboya & Marques, 2013).

Considerando a escassa produção científica nacional e internacional e a dificuldade de encontrar testes adaptados para avaliação de cegos o presente trabalho teve como objetivo:

1. Traduzir e adaptar o Inventário de Ansiedade de Beck para o Braille gerando um instrumento para avaliação de ansiedade em cegos usuários de Braille.
2. Mensurar a ansiedade em cegos comparando com a população geral.

O Inventário Ansiedade de Beck é uma escala de auto-relato, para avaliar a intensidade dos sintomas de ansiedade (Beck & Steer, 1993). Este inventário foi dividido em quatro subescala que representam os aspectos da ansiedade, os subjetivos, neurofisiológicos, autonômicos e de pânico. As subescalas são formadas pelo agrupamento dos itens: na subescala neurofisiológica foram agrupados os itens 1, 3, 6, 8, 12,13 e 19; a subescala subjetiva composta pelos itens 4, 5, 9, 10,14 e 17; na subescala de pânico foram os itens 7,11,15 e 16; e na subescala autonômica os itens 2,18,20 e 21 (Cunha,2001). Os três primeiros fatores da subescala (subjetivo, neurofisiológico e autonômico) discriminam a ansiedade generalizada e desordem de pânico (subescala de pânico) (Beck & Steer, 1993).

O Inventário de Ansiedade de Beck é um instrumento usado originalmente para avaliação de paciente psiquiátrico, mas é muito usado em clínica e pesquisa em pacientes não psiquiátricos e na população em geral. A versão em português do instrumento foi aplicada em pacientes psiquiátricos e não psiquiátricos, em estudantes e em pesquisa com sujeitos da comunidade (Cunha, 2001).

Método

Objetivo

O objetivo deste experimento foi à adaptação do Inventário de Ansiedade de Beck para o Braille, para avaliar ansiedade em cegos usuários do Braille.

Participantes

Participaram deste estudo cinquenta sujeitos. O grupo experimental foi composto de 25 cegos usuários do Braille de ambos os sexos e com idades entre 18 e 25 anos. O grupo controle foi composto de 25 videntes de ambos os sexos e idades entre 18 e 25 anos empareados com o grupo experimental. Ambos os grupos foram informados dos objetivos da pesquisa e assinaram o termo de livre esclarecimento para participarem da pesquisa de acordo com o Regulamento do Sistema Único de Saúde 2048-09 (Apêndice 1). O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética da UFPA e aprovado (Carta Provisória-026/11 CEP-ICS/UFPA).

Tabela 1 – Caracterização dos sujeitos da pesquisa

	Cego	Vidente
Sexo		
Masculino	17	17
Feminino	8	8
Grau de instrução		
Analfabeto	0	0
Fund. 1 Incompleto	0	0
Fund. 1 Completo	0	0
Fund. 2 Incompleto	0	0
Fund. 2 Completo	0	0
Ens. Médio Incompleto	6	0
Ens. Médio Completo	18	0
Superior Incompleto	0	4
Superior Completo	1	21
Idade		
18 anos	2	2
19 anos	1	1
20 anos	0	0
21 anos	0	0
22 anos	1	1
23 anos	2	2
24 anos	3	3
25 anos	16	16
Tempo de cegueira		
Desde o nascimento	23	
1 ano	0	
4 anos	1	
6 anos	1	

Instrumento

O Inventário de Ansiedade de Beck padrão (BAI) e o Inventário de Ansiedade de Beck adaptado para Braille, constitui uma medida de auto-relato que mede a intensidade dos sintomas de ansiedade, composta por 21 itens, cada uma com quatro afirmações que

evoluem quanto ao grau de intensidade. Foi solicitado aos participantes lessem com atenção cada item da lista e fizessem um X no espaço que descrevesse melhor a maneira como tem se sentido nesta semana incluindo hoje. Caso várias afirmações num grupo parecessem se aplicar igualmente bem, era para fazer um X em cada uma. Este inventário foi aplicado em duas versões, em português para o grupo controle e adaptada em Braille para o grupo experimental.

Procedimento

Após a aprovação do comitê de ética a escala foi adaptada em forma de texto para ser impressa em Braille. Após esta etapa inicial foi realizado em ambos os grupos uma orientação sobre o preenchimento do inventário, no qual foram lidas as instruções escritas. Enfatizando que ele deveria fazer um X na afirmação que melhor descrever como estava se sentindo nesta semana incluindo hoje.

No grupo controle e no experimental a aplicação foi em grupo. Os sujeitos foram selecionados aleatoriamente seguindo apenas o critério de idade para ambos os grupos e para de cegos o domínio do Braille. Após as orientações os participantes preencheram o inventário.

Análise estatística: Os dados obtidos foram analisados por meio de ANOVA de duas vias, segundo grupo (cegos e videntes) e sexo, depois de verificado o fato dos dados atenderem a teste de normalidade (Komoroff-Smirnoff).

Resultado

A Figura 1 apresenta os dados resultantes da aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck em suas duas versões: no grupo controle o inventário padrão e no experimental o inventário adaptado para o braille.

Na observação do score total de ansiedade o grupo controle apresentou ansiedade por volta de 8, com desvio padrão de aproximadamente 3,30. No grupo experimental, no qual foi usada a escala adaptada à ansiedade relata foi por cerca de 7, menor que no grupo controle e com desvio padrão por volta de 5,60, com diferença de 2,30. Na análise estatística entre os dois grupos, apesar dessa diferença, não foi estatisticamente significativa [$F(1,46)=0,019$, $p=0,892$].

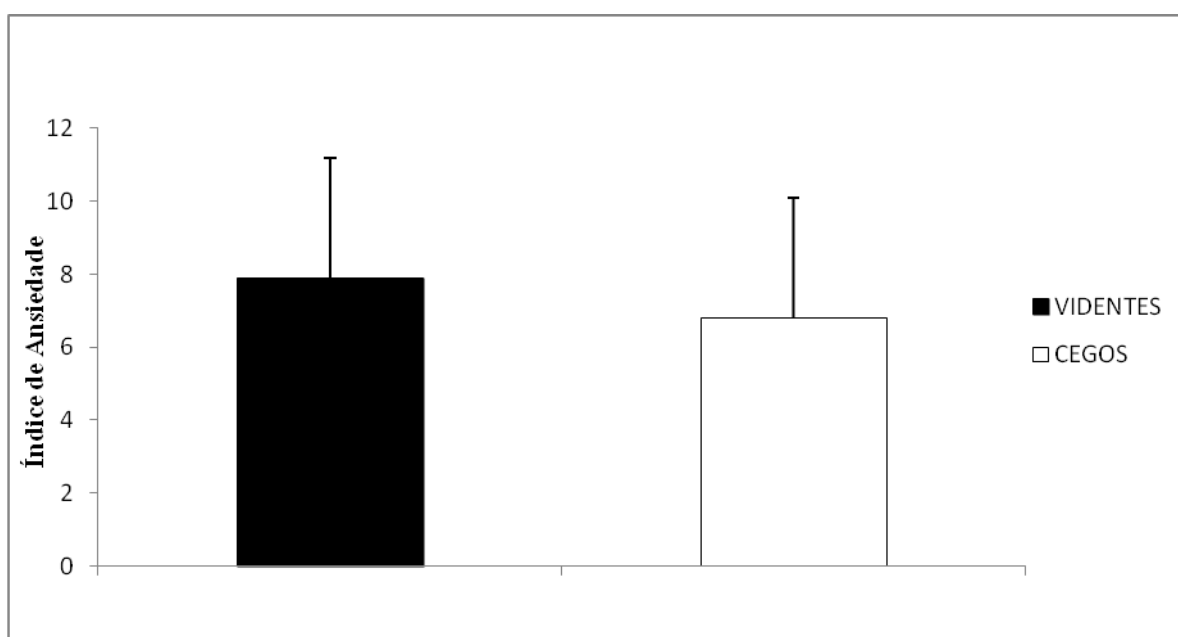


Figura 1 – Comparação do resultado da ansiedade total na Escala de Ansiedade de Beck padrão e na Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de cego e vidente.

Na análise dos dados da Figura 2 observou-se que o grupo controle apresentou na subescala neurofisiológica resultado por volta de 2,06 pontos com desvio padrão de aproximadamente 1,4. O grupo experimental para essa subescala apresentou resultado de aproximadamente 2,4 pontos e o desvio padrão de 1,8 pontos, com uma diferença de 0,4 de desvio padrão. Portanto nesta subescala pode-se observar uma diferença na média e no desvio padrão entre os grupos, na qual no grupo experimental foram maiores. Porém na análise estatística de Kruskal Wallis essa diferença não foi significativa [$H(1) =0,00372$, $p=0,951$].

Na subescala de pânico, observa-se que o score indica que o grupo controle apresentou cerca de 1,6 pontos com desvio padrão de aproximadamente 0,7. No grupo experimental os resultados foram 1,13 pontos com desvio padrão de 0,95 pontos. Portanto, nesta subescala o grupo controle apresentou na média superior ao do grupo experimental, porém com um desvio padrão 0,25 menor. Na análise estatística esta diferença foi no limite significância [$H(1) = 3,803$, $p = 0,051$].

Nos dados da subescala subjetiva, pode-se observar que o grupo controle o resultado foi por volta de 4,8 pontos com o desvio padrão próximo a 1,7 pontos. No grupo experimental o valor foi de 5 pontos e o desvio padrão de 2,4 pontos. Nesta subescala subjetiva o grupo experimental apresentou índices superiores ao do grupo controle. A análise estatística esta diferença não foi significativa [$H(1) = 0,0513$, $p = 0,821$].

Nos resultados da subescala autonômica, pode-se observar que o grupo controle apresentou índice de 2,7 pontos com desvio padrão de 1,6 pontos. No grupo experimental os resultado foi de cerca de 2,6 pontos com desvio padrão de aproximadamente 1,9 pontos. Nesta subescala o grupo controle apresentou índice superior ao do grupo experimental, com um desvio padrão 0,3 menor, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa [$H(1) = 0,283$, $p = 0,595$].

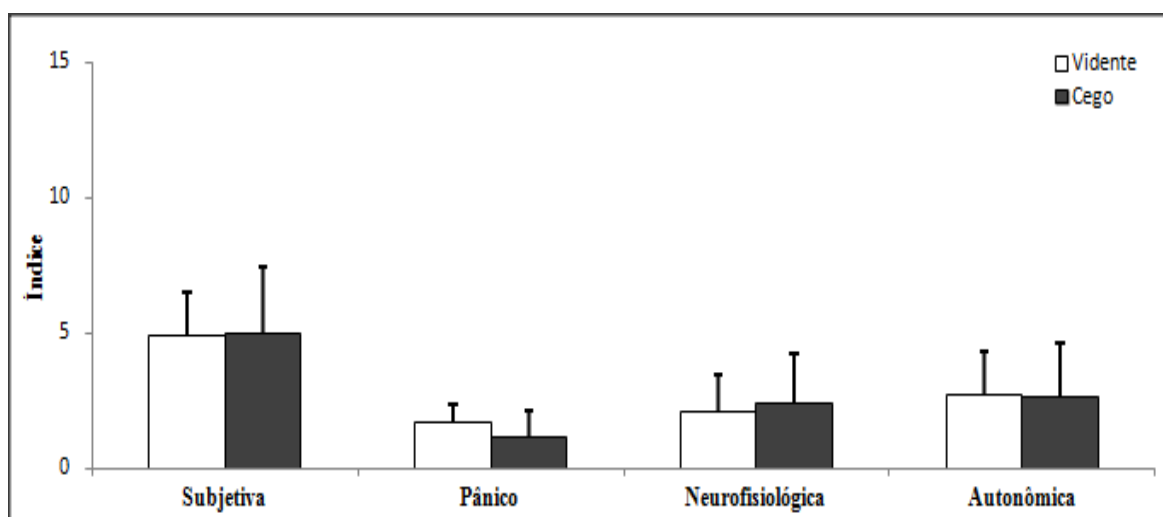


Figura 2 – Comparação do resultado da ansiedade total na Escala de Ansiedade de Beck padrão e na Escala de Ansiedade de Beck adaptada no grupo de cego e vidente.

A Figura 3 analisa os resultados da ansiedade total no grupo de cego e de videntes em relação ao sexo, pode-se observar que o grupo que apresentou maior ansiedade foi o de cego feminino com uma média de 11,5, seguido do de vidente feminino com uma média de 9,12, no grupo masculino a média para ansiedade total foi menor de 4,6 para cegos e de 7,3 para vidente, na análise estatística há diferença relativa ao sexo [$F(1,46) = 4,434$, $p=0,001$] e interação entre sexo e ansiedade [$F(1,46) = 4,434$, $p=0,041$]. No pós-teste (Holm-Sidak) houve diferenças significativas entre os sexos no grupo de cego, mas não no grupo de ouvinte, porém na comparação entre o mesmo sexo, não houve diferença entre o sexo feminino no grupo vidente e cego e também no sexo masculino nos dois grupos.

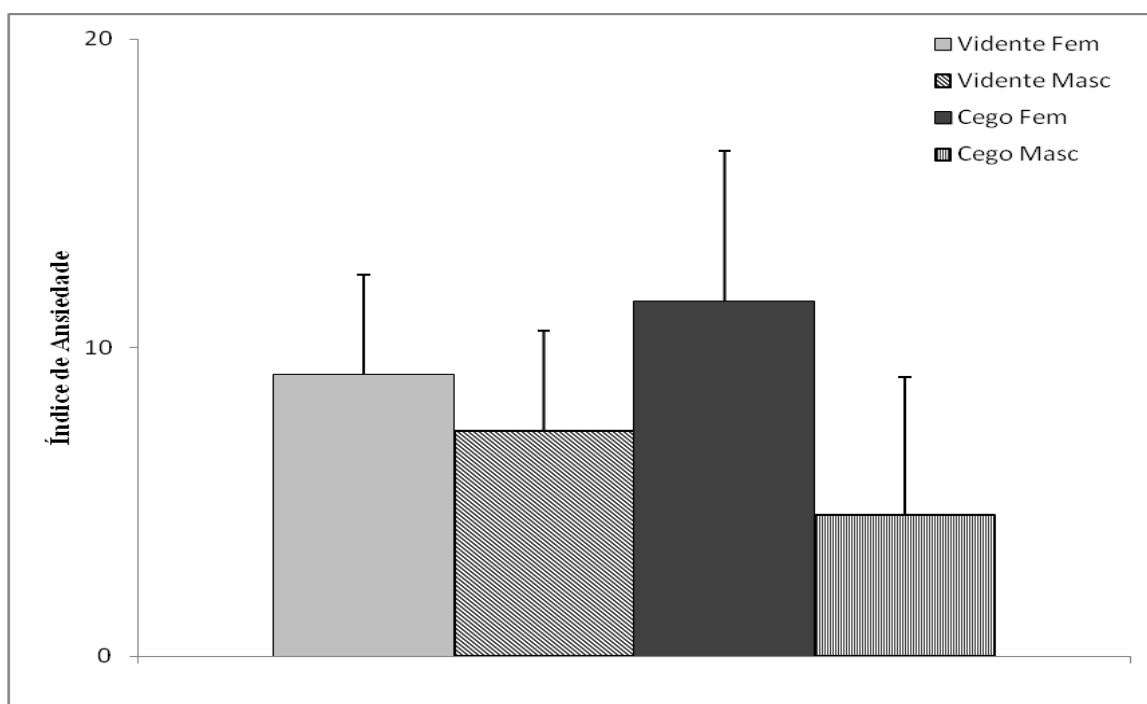


Figura 3 – Comparação do resultado da ansiedade entre o grupo de cego e vidente por sexo.

Na Figura 4 foram analisados os dados da ansiedade total comparada com o fator idade no grupo de cego, a ansiedade neste grupo diminui de acordo com a idade.

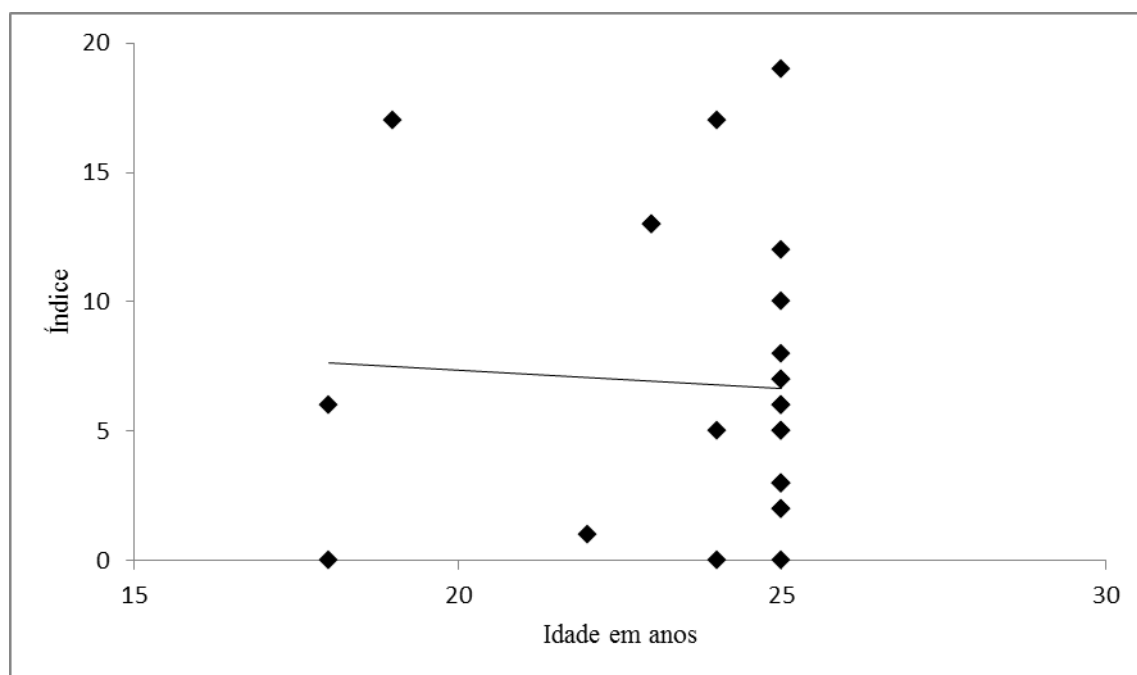


Figura 4 – Correlação entre idade versus ansiedade em cegos.

A figura 5 apresenta os índices de ansiedade total de acordo com a idade no grupo de videntes, na qual se pode observar que a ansiedade se mantém com o aumento da idade.

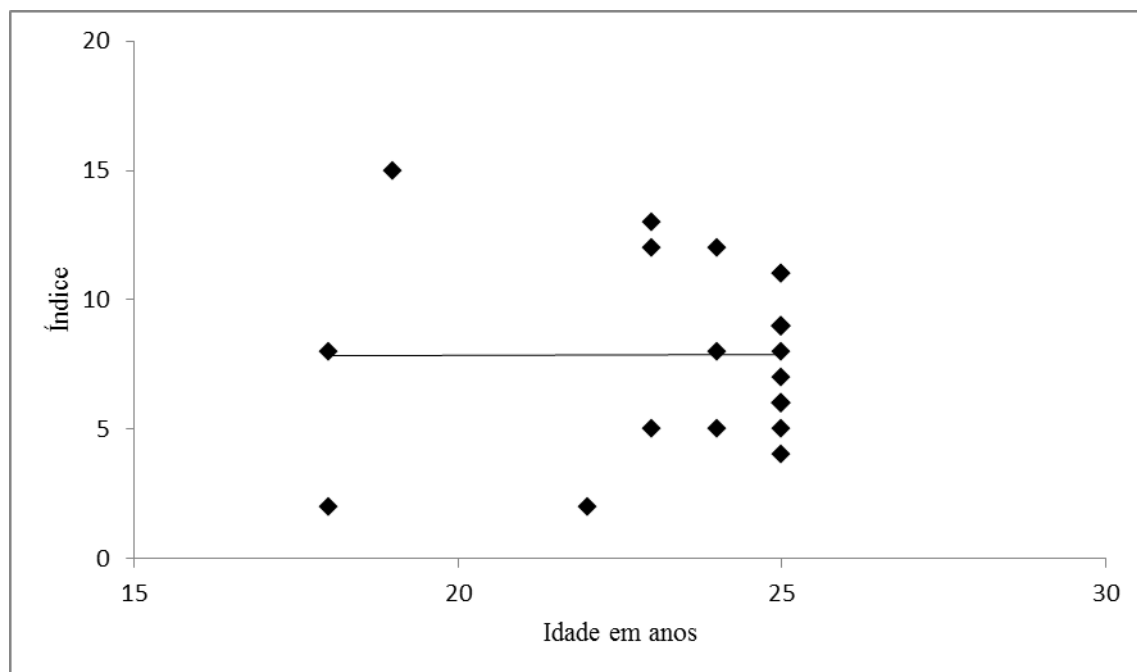


Figura 5 – Correlação entre idade versus ansiedade em videntes.

Discussão

A falta de instrumentos adaptados para avaliação do cego, na prática do psicólogo e na escassez de pesquisas realizadas nesta área faz com que este profissional esteja iniciando a compreensão do sentir, pensar e agir dessa população avaliada nos parâmetros do vidente.

O desenvolvimento de instrumentos de avaliação adaptados para vários fatores psicométricos fornecerá aos profissionais da área da psicologia e da psiquiatria a possibilidade de realizar uma avaliação psicológica precisa que considere as particularidades de funcionamento do cego.

Portanto a importância de um processo de avaliação de desempenho diferenciado para o cego justifica-se ao considerar que a visão tem função fundamental na fase inicial do desenvolvimento, pois é um instrumento estimulador para comunicação e realização de tarefas. No Brasil faltam instrumentos validados para avaliação das competências e habilidades da população com necessidades educacionais especiais, prejudicando o diagnóstico e o processo de reabilitação (Chiodi & Wechsler, 2009).

Ao adaptar material para o Braille é necessário estar atento com a habilidade de leitura do cego, pois a leitura em Braille exige esforço e tempo do mesmo e deve-se evitar a utilização de testes muito extensos (Baron, 2006). Considerando essa dificuldade este trabalho optou em adaptar a Escala de Ansiedade de Beck (BAI), por ser uma escala de auto-avaliação muito usada na clínica e na pesquisa, por ser de fácil aplicação e por não apresentar textos muito extensos.

A discussão do presente trabalho iniciou-se com os resultados da Figura 1, a qual descreve a aplicação da Escala de Ansiedade de Beck padrão no grupo controle (vidente) e

da escala adaptada no grupo experimental (cego), pode-se observar nos resultados ausência de diferença no índice total de ansiedade nos dois grupos (cego/vidente), apesar da ansiedade no grupo de vidente ser maior que no grupo de cego, estatisticamente essa diferença não é significativa. A diferença no desvio padrão pode ser explicada pelo fato do grupo de cego ter respondido o questionário na própria instituição e a pesquisadora ser desconhecida e no grupo de vidente os sujeitos eram do convívio da pesquisadora.

Na Figura 2 estão apresentados os resultados dos fatores que compõem as quatro subescalas: neurofisiológica, subjetiva, pânico e autonômica. Nas subescalas neurofisiológica, subjetiva e autonômica, pode-se observar que não houve diferença estatística entre os dois grupos. A subescala que apresentou maior índice de sintomas em ambos os grupos foi a subescala subjetiva, que inclui os itens: incapaz de relaxar, medo que aconteça o pior, aterrorizado, nervoso, medo de perder o controle e assustado. Somente na subescala de pânico que na análise estatística esta diferença foi no limite significância, na qual o grupo controle apresentou maior índice, esta subescala é composta pelos itens: palpitação e aceleração do coração, sensação de sufocação, dificuldade de respiração e medo de morrer, no qual o grupo controle (vidente) apresentou maior valor. Estes sintomas foram descritos por Lewis (1979), como manifestações corporais involuntárias relacionadas à ansiedade e podem ser ocorrer em qualquer pessoa em determinado período da vida. Portanto essa diferença pode ser justificada pela fase em que os participantes responderam a escala.

Os resultados apresentados na Figura 3 referem-se à análise do fator ansiedade entre os grupos, vidente e cego distribuídos por sexo. Observa-se que o grupo de cego feminino apresentou o maior índice de ansiedade, seguidos pelo feminino vidente. O grupo que apresentou menor ansiedade foi o de cego masculino. Na análise estatística verificou-se que houve diferença relativa ao sexo e interação entre sexo e ansiedade. Porém no pós-

teste (Holm-Sidak) houve diferenças significativas entre os sexos no grupo de cego, mas não no grupo de ouvinte, mas na comparação entre o mesmo sexo, não houve diferença entre o sexo feminino no grupo vidente e cego e também no sexo masculino nos dois grupos. Os resultados encontrados corroboram com de outros estudos sobre ansiedade em diferentes populações, os quais frequentemente o grupo de participante feminino apresenta índice de ansiedade total maior que o grupo masculino (Rodrigues & Pelisoli, 2008; Batista & Oliveira, 2005).

Na análise dos dados da ansiedade total na Figura 4 foi comparada com o fator idade no grupo de cego, pode-se observar que houve uma pequena diferença. Na figura 5 comparando os mesmos dados da anterior para o grupo de vidente, pode-se observar que a ansiedade se mantém com o aumento da idade. Portanto na população estudada não houve relação entre estes fatores.

Conclusão

Verifica-se na literatura nacional e internacional que os instrumentos de avaliação específicos para população de cegos são escassos, assim como as pesquisas na área. Porém, pode-se realizar adaptação dos instrumentos de avaliação para videntes a realidade da cegueira. Este estudo adaptou a Escala de Ansiedade de Beck para o Braille e a língua portuguesa, gerando uma escala bilíngue para avaliação de cegos. Os principais serão apresentados a seguir:

- No fator ansiedade total comparando os dois grupos (cegos e videntes), o grupo de videntes apresentou maior ansiedade que o cego.
- A subescala que apresentou maior valor em ambos os grupos foi a subescala subjetiva, com uma discreta diferença de maior valor para o grupo de cego.
- Na comparação ansiedade X sexo, o grupo feminino apresentou maior ansiedade relatada, sendo o maior resultado no grupo de cego feminino.

- Quanto à idade no grupo de cego houve uma correlação positiva entre idade e ansiedade e no grupo de vidente manteve-se estável.

Neste estudo pode-se observar que a Escala de Ansiedade de Beck adaptada apresentou em alguns itens diferenças entre os grupos, principalmente em relação ao sexo, porém essa diferença também foi encontrada em outros estudos. Portanto pode-se considerar que o BAI adaptado mostrou validade equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade em cegos, ou seja, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em cegos usuários do Braille.

Referências

- Baron, H.(2006). Visual Impairment and psychometric testing.Practical advice for test users managing the testing of people who have sight disabilities. Recuperado em 15 de junho de 2013, www.psyasia.com, VisualImpairmentandPsylogicalTesting.pdf.
- Batista, M.A. & Oliveira, S.M.S.S. (2005). Sintomas mais comuns de ansiedade em adolescente. *PSIC- Revista de Psicologia da Vetor* , 6(2),43-50.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1993). Beck Anxiety Inventory.*Manual*.San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bizerra, A. F.; Cizauskas, J. B. V.; Ingez, G. C. & Franco, M. T.(2012). Conversas de aprendizagem em museus de ciência: como os deficientes visuais interpretam os materiais de educativos do museu de microbiologia. *Revista de Educação Especial* (Santa Maria), 25(42), 57-74.
- Chiodi, M.G. & Wechesler,M.S.(2009). Escala de Inteligência WISC-III e Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock Johnson- III: comparação de instrumentos. *Avaliação Psicológica*, 8(3), 313-324.
- Cobo, A. D.; Rodriguez, M. G. & Bueno, S. T. (1994). Aprendizaje y deficiencia visual. In:Martíns, M. B. & Bueno, S. T. *Deficiencia visual: aspestos psicoevolutivos y educativos*. Archidona: Aljibe, 129-153.
- Cunha, J. C. (2001).*Escala de Beck*, São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cunha, A. C. B.; Enumo, S. R. V. & Dias, T.L. (2009). Análise de indicadores cognitivos e comportamentais em provas assistidas com crianças com necessidades educativas especiais. *Anais da 32ª Reunião Anual ANPED*, Caxambu, MG.

- Ferreira, M. E. C.(2007). Imagem Corporal, autoestima e vaidade sob a perspectiva de deficientes visuais congênitos. *Tese (Pós-Doutorado em Educação)* – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Filgueiras, A.; Landeira-Fernandez, J.; Fioravanti-Bastos, A. C. M.; Santos, dos P.P.P.; Mendonça, I.; Fontenele, B.; Poyares, M.; Oliveira, de C. E. T.; Saboya, E. & Marques, C. V. M.(2013). Estrutura Fatorial e Propriedades Psicométricas da Escala de Stress Infantil Adaptada para uma Amostra de Crianças Cegas. *Psicologia*, 44(1), 26-33.
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Recuperado em 05 de abril de 2013, de <http://www.ibge.gov.br>. [Links]
- Kirk, S.A. & Gallagher J.J.(2002). Crianças com deficiência visual. Em Kirk, S.A. & Gallagher. *Educação da criança excepcional*, 172- 222. São Paulo. Martins Fontes.
- Lewis, A. (1979). Problems Presented by the Ambiguous Word "Anxiety" as Used in Psychopathology. In: *The Later Papers of Sir Aubrey Lewis*. Oxford University Press.
- Manzini, E.F.S. (1995). Algumas questões sobre a avaliação do portador de deficiência visual. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 76(184), 615-634, Brasília.
- Nascimento, E. & Flores-Mendoza, C.E. (2007). WISC-III e WAIS-III na avaliação da inteligência de cegos. *Psicologia em Estudo*, 12(3),
- Nelson, P.A.; Dial, J.G. & Joyce, A.(2002). Validation of the Cognitive Test for the Blind as an Assessment of Intellectual Functioning. *Rehabilitation Psychology*, 47(2), 184-193.
- Prechtl, H.F.R. et al (2001). Role of vision on early motor development: lessons from the blind. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43, 198-201.
- Reid, J.M.V. (1997). Standardized Ability Testing for Rehabilitation in Visually Impaired Adults: A Literature Review. *Journal of Visual Impaired & Blindness*, 91, 546-554.

Rodrigues, D. G. & Pelisoli, C. (2008). Ansiedade em vestibulandos: um estudo exploratório. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 35(5), 171-177.

Conclusão Geral

No diagnóstico de transtornos mentais, na clínica psicológica e nas pesquisas diferentemente das outras áreas da medicina, utilizam-se comumente avaliações padronizadas como entrevistas estruturadas ou escalas, nas quais o pesquisador ou o clínico estabelecem os limites entre o estado de normalidade e de doença mental. (Jorge & Custódio, 1998).

As escalas de avaliação psicológicas não são adaptadas para a população com necessidades educacionais especiais, sendo a avaliação realizada com instrumentos padronizados para a população geral que não consideram as particularidades de cada deficiência, sendo essa população subdiagnosticada.

Na área da surdez e da cegueira igualmente as demais existem poucos trabalhos de adaptação de instrumentos de avaliação, pode-se justificar essa escassez de pesquisas pelas exigências na adaptação e padronização para formalização de um teste. Na adaptação de um instrumento não se pode alterar o seu objetivo, após a adaptação ele deve avaliar o que pretende e ao realizar adaptação deve-se considerar os recursos necessários para cada sujeito. Portanto antes de efetivar a adaptação do instrumento é necessário conhecer cada deficiência e a necessidade de adaptação do material para atender as características dos sujeitos e o que deve ser adaptado no instrumento de avaliação (Baron, 2006).

Considerando a necessidade de adaptação dos instrumentos de avaliação para aplicação na população com necessidades educacionais especiais, no presente trabalho foi adaptado a Escala de Ansiedade de Beck para avaliação da ansiedade em surdos e cegos. Para avaliação em surdos a escala foi adaptada para LIBRAS e alfabeto digital e para cegos foi adaptada para o Braille.

Nos resultados da aplicação da BAI adaptada para o grupo de surdo e a padrão no grupo de ouvinte, não houve diferença no índice total de medida da intensidade dos

sintomas da ansiedade nos dois grupos. Estes dados também foram observados na aplicação da BAI adaptada no grupo de cego e a padrão no de vidente. A ansiedade pode ser considerada um estado emocional normal da vivência do ser humano, composta por sintomas psicológicos e fisiológicos (Andrade, Gorenstein, 1998).

Nos dados dos fatores que compõem as quatro subescalas: neurofisiológica, subjetiva, pânico e autonômica, não houve diferença nos grupos surdo/ouvinte, porém os ouvintes apresentaram maior índice na subescala neurológica e na de pânico e os surdos na subescala subjetiva e na autonômica. Entre cegos e videntes não existiu diferença nas subescalas neurofisiológica, subjetiva e autonômica, mas na subescala de pânico a análise estatística esta diferença foi no limite significância, na qual o grupo controle apresentou maior índice. Lewis (1979) descreveu que a ansiedade pode ser leve ou grave, episódica ou persistente, portanto a diferença nos resultados podem ter ocorrido devido à fase em que os sujeitos estavam.

O fator sexo em relação à ansiedade no grupo de surdo e ouvinte não houve diferença, no grupo cego/vidente o sexo feminino apresentou maior ansiedade, estes resultados estão de acordo com de outros estudos, nos quais o sexo feminino apresenta índice de ansiedade mais elevado que o sexo masculino (Rodrigues & Pelisoli, 2008; Batista & Oliveira, 2005). A idade também foi um fator que não houve diferença entre surdo/ouvinte e cego/vidente.

Porém não foi possível a comparação entre o grupo surdo/ouvinte X o grupo cego/vidente devido à metodologia de empareamento, na qual foi definida a faixa etária para o estudo entre 18 e 25 anos de idade, mas o grupo cego/vidente teve maior concentração nas idades entre 22 e 25 anos e no grupo de surdo/ouvinte essa faixa etária foi entre 18 e 22 anos. O grupo de cego também apresentou maior escolaridade que o grupo de surdo, estes fatores parecem ter interferido nos resultados. No estudo realizado

por Araújo, Pacheco, Pimenta e Kac (2008), verificou-se que o fator escolaridade influencia na ansiedade, grupos com menor escolaridade apresentam maior risco de ansiedade, dado equivalente ao da presente pesquisa. Outro fator que pode ter interferido na ansiedade foi em relação à deficiência, porém será necessário um estudo com um número maior de participantes de cada deficiência para verificar essa hipótese.

Embora tenha ocorrido essa diferença entre os grupos surdo /ouvinte X cego/vidente, não foi verificada essa diferença ao comparar surdo e ouvinte; cego e vidente. Portanto a BAI adaptada de acordo com as características do grupo apresentou eficácia equivalente ao BAI padrão para avaliar ansiedade na amostra estudada, ou seja, os itens adaptados parecem não ter modificado as estruturas fatoriais do instrumento, permitindo assim a sua utilização na avaliação de ansiedade em surdos usuários da LIBRAS (BAI adaptado para surdo) e de cegos usuários do Braille (BAI adaptado para cego).

Referências

- Alves, I. C. B. Duarte, J. L. & Duarte, W. (1993). *Escala de Maturidade Mental: Colúmbia*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Andrade & Gorenstein 1998
- Anderson, R.P & Belz,H. (1964). *Raven Progressive Matrices for Presentation to the Blind final report*. Lubbock : Texas Technological College.
- Araújo, Pacheco, Pimenta & Kac 2008
- Bailly, D, Dechoulydelenclave, M. B. & Lauwerier, L. (2003). Hearing impairment and psychopathological disorders in children and adolescents: Review of the recent literature. *Encephale*, 29(4), 329-337.
- Baron, H.(2006). Visual Impairment and psychometric testing.Practical advice for test users managing the testing of people who have sight disabilities. Recuperado em 15 de junho de 2013, www.psyasia.com, VisualImpairmentandPsylogicalTesting.pdf.
- Batista, M.A. & Oliveira, S.M.S.S. (2005). Sintomas mais comuns de ansiedade em adolescente. *PSIC- Revista de Psicologia da Vetor* , 6(2),43-50.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G.&Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893–897.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1993). Beck Anxiety Inventory.*Manual*.San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bizerra, A. F.; Cizauskas, J. B. V.; Ingez, G. C. & Franco, M. T.(2012). Conversas de aprendizagem em museus de ciência: como os deficientes visuais interpretam os materiais de educativos do museu de microbiologia. *Revista de Educação Especial* (Santa Maria), 25(42), 57-74.

- Bourg, J.W. (1980). *Stroop interference and cerebral asymmetry in native deaf signer of American Sign Language*. Doctoral dissertation, submitted to the faculty of the Graduate School of the State University of New York, Buffalo.
- Brambring, M. & Troster, H. (1994). The assessment of cognitive development in blind infants and preschoolers. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 88(1), 9-18.
- Brauer, B.A. (1979). *The dimensions of perceived interview relationship as influenced by deaf persons' self-concepts and interviews attributes as deaf or non-deaf*. Dissertation Abstracts International, 40,1352.
- Brauer, B.A. (1992). The signer effect on MMPI performance of deaf respondents. *Journal of Personality Assessment*, 58, 380-388.
- Brauer, B.A. (1993). Adequacy of a Translation of the MMPI into American Sign Language for Use with Deaf Individuals: Linguistic Equivalency. *Journal of Personality Assessment*, 38,247-259.
- Brauer, B.A.; Braden, J.P., Pollard, R.Q. & Hardy-Braz, S.T. (1998) Hearing impairments test interpretation. In Sandoval, C.L. et al. *Test interpretation and diversity: Achieving equity in assessment* (297-315). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bullis, M. & Reiman, J.(1992). Development and Preliminary Psychometric Properties of the Transition Competence Battery for Deaf Adolescents and Young Adults. *Exceptiona Children*, 59, 12-26.
- Chiodi, M.G. & Wechesler, M.S.(2009). Escala de Inteligência WISC-III e Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock Johnson- III: comparação de instrumentos. *Avaliação Psicológica*, 8(3), 313-324.

- Cobo, A. D.; Rodrigues, M. G. & Bueno, S. T. (1994). Aprendizaje y deficiencia visual. In: Martíns, M. B. & Bueno, S. T. *Deficiencia visual: aspectos psicoevolutivos y educativos*. Archidona: Aljibe, 129-153.
- Cornes, A.; Rohan, M.J.; Napier, J. & Rey, J.M. (2006). Reading the signs: impact of signed versus written questionnaires on the prevalence of psychopathology among deaf adolescents. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40,665-673.
- Cunha, J. C. (2001). *Escala de Beck*, São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cunha, A. C. B.; Enumo, S. R. V. & Dias, T.L. (2009). Análise de indicadores cognitivos e comportamentais em provas assistidas com crianças com necessidades educativas especiais. *Anais da 32ª Reunião Anual ANPED*, Caxambu, MG.
- Dauterman, W.L., Shapiro, B. & Suinn, R. (1967). Performance tests of intelligence for the blind reviewed. *International Journal of Education of the Blind*, 17, 8-16.
- Dekker, R. ,Drenth P. J. D. , Zaal J. N. & Koole F. D.(1990). An Intelligence Test Series for Blind and Low Vision Children. *Journal of Visual Impairment &Blindness*, 71-76.
- Dekker, R. & Koole, F.D. (1992). Visually impairment children`s visual characteristics and intelligence. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 84,123-133.
- Dekker, R. (1993). Visually Impaired Children and Haptic Intelligence Test Scores: Intelligence Test for Visually Impairers Children (ITVIC). *Developmental Medicine and Child Neurology*, 35, 478-489.
- Domino, G. (1968). A nonverbal measure of intelligence for totally blind adults. *New Outlook for the Blind*, 62, 247-252.
- Duarte. L. M. (1996). *Teste D-70*.São Paulo: CETEPP.
- Ducan, E.; Weidel, J.; Prickett, H.; Vernon, M. & Hollingsworth-Hodges, T. (1989). The tactile TONI: a possible new performance test for blind adults. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83, 510-511.

- Evans, L. (1980). WISC Performance Scale and Colored Progressive Matrices with deaf children. *Br.J.Educ.Psychol.* 50,216-222.
- Ferreira, M. E. C.(2007). Imagem Corporal, autoestima e vaidade sob a perspectiva de deficientes visuais congênitos. *Tese (Pós-Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.*
- Filgueiras, A.; Landeira-Fernandez, J.; Fioravanti-Bastos, A. C. M.; Santos,dos P.P.P.; Mendonça, I.; Fontenele,B.; Poyares,M.; Oliveira, de C. E. T.; Saboya, E. & Marques, C. V. M.(2013). Estrutura Fatorial e Propriedades Psicométricas da Escala de Stress Infantil Adaptada para uma Amostra de Crianças Cegas. *Psicologia*, 44(1), 26-33.
- Fleiss, J.L.; Levin, B. & Paik, M.C. (2003). *Statistical methods for rates and proportions* (3rd Ed). Hoboken. NJ: Wiley.
- Gilbert, J.G. & Levee, R.F. (1967). Performance of Deaf and Normally-Hearing Children on the Bender-Gestalt and the Archimedes Spiral Test. *Perceptual and Motor Skill*, 24, 1058-1066.
- Graharn, E. E. & Shapiro, E. (1953). Use of the Performance Scale of the Weschsler Intelligence Scale for children with the Deaf Child. *Journal of Consulting Psychology*, 17(5), 321-326.
- Gruber, A.(1959).The Tactual Reconstruction Pegboard from Test Battery for Use with Blind, in Development and Application of Intelligence Test for Blind: A Research Utilization, *Conference .Final Report*, University of Georgia.
- Harman, K.G. & Austin G.F. (1985). A Revised Form of the Tennessee Self-concept Scale for use with Deaf and Hard of Hearing Persons. *American Annals of the deaf*, 218-224.
- Haug, T. & Mann, W. (2007). Adapting Test of Sign Language Assessment for Other Sing Languages – A Review of Linguistic, Cultural and Psychometric Problems. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(1), 138-146.

- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Recuperado em 05 de abril de 2013, de <http://www.ibge.gov.br>. [Links]
- Jones, W.R. (1959). Vocational Intelligence Scale for the Adult Blind.
- Jorge, M.R. & Custódio, O. (1998). Utilidade das escalas de avaliação para clínicos e pesquisadores. *Revista de Psiquiatria Clínica* 26(1), 233-239.
- Kirk, S.A. & Gallagher J.J. (2002). Crianças com deficiência visual. Em Kirk, S.A. & Gallagher. *Educação da criança excepcional*, 172- 222. São Paulo. Martins Fontes.
- Kuhn, A. M. B. (1990). *Avaliação psicológica dos aspectos afetivo-emocionais e intelectuais em uma população de crianças com surdez neurosensorial profunda*. Tese de doutorado da Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. São Paulo, São Paulo.
- Kvam, M.H.; Loeb, M. & Tambs, K. (2006). Mental Health in Deaf Adults: Symptoms of Anxiety and Depression among Hearing and Deaf Individuals. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12, 1-7.
- Leyfer, O.T., Joshua L. Ruberg, J.L. & Woodruff-Borden, J.(2006). Examination of the utility of the Beck Anxiety Inventory and its factors as a screener for anxiety disorders. *Anxiety Disorders*, 20, 444-458.
- Lewis, A. (1979). Problems Presented by the Ambiguous Word "Anxiety" as Used in Psychopathology. In: *The Later Papers of Sir Aubrey Lewis*. Oxford University Press.
- MacCluski, K.C.; Tunick, R.H.; Dial, J.G. & Paul, D.S. (1998). The role of vision in the Development of Abstraction Ability. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 92, 189-199.
- Manzini, E.F.S. (1995). Algumas questões sobre a avaliação do portador de deficiência visual. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 76(184), 615-634, Brasília.

- Mira, M.P. (1962). The use of the Arthur Adaptation of the Leiter International Performance Scale and the Nebraska Test of Learning Aptitude with Preschool Deaf Children. *American Annals of the deaf*, 107(2), 224-228.
- Moreno, A.R. & Moreno, D.H. (1998). Escalas de depressão de Montgomery & Asberg (MADRS) e de Hamilton (HAM-D). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 240-244.
- Munro, L. & Rodwell, J. (2009). Validation of an Australian sings language instrument foutcome measurement for adults in mental health setting. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43, 332-339.
- Nascimento, E. & Flores - Mendonza, C.E. (2007). WISC-III e WAIS-III na avaliação da inteligência de cegos. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 12(3), 627-633.
- Nelson, P.A.; Dial, J.G. & Joyce, A. (2002). Validation of the Cognitive Test for the Blind as an Assessment of Intellectual Funcioning. *Rehabilitation Psychology*, 47(2), 184-193.
- Nick, E. (1999). *Dominós-D48*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Perier, O. & De Temmerman, P. (1987) The child with defective hearing. Medical, educational, sociological and psychological aspects. *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 41(2), 129-420.
- Pollard, R.Q. (2002). Ethical conduct in research involving deaf people. In V.A. Gutman (Ed.). *Ethics in mental health and deafness*, 162-178. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Pollard, R.Q.JR., Rediess, S. & DeMatteo, A. (2005). Development and Validation of the Signed Paired Associates Test. *Rehabilitation Psychology*, 50, 258-265.
- Pollard, R.Q.JR., DeMatteo, A. & Lentz, E. (2007). A Prose Recall Test Using Stories in American Sing Language. *Rehabilitation Psychology*, 52 (1), 11-24.

- Popovic, A. M. (1964). Escala Weschsler de Avaliação da Inteligência para Crianças: WISC. Rio de Janeiro: CEPA.
- Precht, H.F.R. et al (2001). Role of vision on early motor development: lessons from the blind. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43, 198-201.
- Primi, R. & Almeida, L. S. (1998). *Bateria de Provas de Raciocínio BPR-5*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rainho, O. & Ribeiro, C. C. (1993). *Cubos de Kohs*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Reid, J.M.V. (1997). Standardized Ability Testing for Rehabilitation in Visually Impaired Adults: A Literature Review. *Journal of Visual Impaired & Blindness*, 91, 546-554.
- Rodrigues, D. G. & Pelisoli, C. (2008). Ansiedade em vestibulandos: um estudo exploratório. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 35(5), 171-177.
- Sanchez, C.N.M. & Gouveia, A.JR. (2008). Adaptação da EAH para população de surdos falantes de LIBRAS. *Revista de Terapia Comportamental e Cognitiva*, X(2), 1-9.
- Shurrager, H.C. (1964). A Haptic Intelligence Scale for Adult Blind. Department of Psychology and Education, Illinois Institute of Technology, in Development and Application of Intelligence Test for Blind: A Research Utilization, *Conference*. Final Report, University of Georgia.
- Spielberger, C. D.; Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1970). Manual for the State-trait Anxiety Inventory. *Consulting Psychologists Press*, Paolo Alto, California.
- Suinn, R., Dauterman, W. & Shapiro, B. (1966). The Standard Ohwaki-Kohs Tactile Block Design Intelligence Test for the blind. *New Outlook for the Blind*, 60, 77-79.
- Tillman, M. (1967). The performances of blind and sighted children on the Wechsler Intelligence Scale for children: Study II. *International Journal for Education of the Blind*, 16, 106-112.

- Watson, B.U.; Sullivan, P.M.; Moeller, M.P. & Jensen, J.K. (1982). Nonverbal Intelligence and English Language Ability in deaf children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47,199-204.
- Wills, K.E. (1985). Test Reviews. *Journal of Pediatric Psychology*, 10(2), 251-255.
- Winer, B.J., Brown, D.R. & Michaels, K.M. (1991). *Statistical principles in experimental design*. New York: McGraw-Hill.
- Wolff, A.B.; Radecke, D.D.; Kammerer, B.L. & Gardner, J.K. (1989). Adaptation of the Stroop Color and Word Test for use with Deaf Adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 3(4), 369-374.
- Wyver, S.R. & Markhan, R. (1989). Do children with Visual Impairments Demonstrate Superior Short-term Memory, Memory Strategies, and Metamemory? *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 92(11), 799-811.
- Vonderhaar, W.F. & Chambers, J.F. (1975). An Examination of Deaf Students Wechsler Performance Subtest Scores. *American Annals of the Deaf*, 120(6), 540-544.
- Youniss, J. (1967). Psychological Evaluation of the Deaf Child: Observations of a Researcher. *The Eye, Ear, Nose and Throat Monthly*, 46,458-461.

Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “Adaptação da Escala de Ansiedade de Beck para Avaliação de Surdo e Cego”.

Nome do (a) Pesquisador (a): Cintia Nazaré Madeira Sanchez

Nome do (a) Orientador (a): Amauri Gouveia Junior

1. **Natureza da pesquisa:** o Sr (a) está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade traduzir e adaptar o Inventário de Ansiedade de Beck para uso em população de surdos e cegos.
2. **Participantes da pesquisa:** participarão desta pesquisa 50 sujeitos sendo: 25 surdos usuários da língua de sinais; e 25 sujeitos do grupo de controle sem necessidades educacionais especiais.
3. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo a Sr (a) permitirá que a pesquisadora (Cintia N. Madeira Sanchez.) utilize os dados obtidos. A Sr (a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a Sr (a). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
4. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. . Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
5. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e o orientador terão conhecimento dos dados.
6. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa a Sr (a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a avaliação de população com necessidades educacionais especiais, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa permitir o diagnóstico da população com necessidades educacionais especiais através dos instrumentos adaptados, no qual o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

7. **Pagamento:** a Sr (a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador: Cintia N. Madeira Sanchez **(11) 98761-7997**

Orientador: Amauri Gouveia Júnior **(91) 9632-18-08**

Apêndice II – Aprovação do Comitê de Ética



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS



Carta Provisória: 026/11 CEP-ICS/UFPA

Belém, 25 de março de 2011.

A: Prof^o.Mst. Cintia Nazaré Madeira Sanches

Senhora Pesquisadora,

Temos a satisfação de informar que seu projeto de pesquisa “ADAPTAÇÃO DE ESCALA DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE PARA USO EM CEGOS E SURDOS: INCLUSÃO DIAGNOSTICA DE POPULAÇÃO COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS” de CAAE 0001.0.073.000-11 e parecer n^o 004/11- CEP-ICS/UFPA, foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, na reunião do dia 03 de março de 2011.

Assim, Vossa Senhoria tem o compromisso de entregar a este CEP, no dia 30 de março de 2012, um relatório indicando qualquer alteração que possa ocorrer após a aprovação do protocolo.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Wallace Raimundo Araujo dos Santos.
Coordenador do CEP-ICS/UFPA

Apêndice III – Escala de Ansiedade de Beck Adaptada para Cego

Escala de Ansiedade de Beck – Texto adaptado para tradução em Braille

Data:

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____ Estado
Civil: _____ Escolaridade: _____ Ocupação: _____

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia com cuidado cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um “X” no espaço correspondente abaixo de cada sintoma.

1- Dormência ou Formigamento.

- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar

2- Sensação de calor.

- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar

3- Tremores nas pernas.

- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar

4- Incapaz de relaxar.

- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar

- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 5- Medo que aconteça o pior.
- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 6- Atordoado ou tonto.
- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 7- Palpitação ou aceleração do coração.
- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 8- Sem equilíbrio.
- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 9- Aterrorizado.
- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 10- Nervoso.
- () **Absolutamente não**
- () **Levemente.** Não me incomodou muito
- () **Moderadamente.**Foi muito desagradável mas pude suportar
- () **Gravemente.** Dificilmente pude suportar
- 11- Sensação de sufocação.
- () **Absolutamente não**

- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

12- Tremores nas mãos.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

13- Trêmulo.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

14- Medo de perder o controle.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

15- Dificuldade de respirar.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

16- Medo de morrer.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

17- Assustado.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

18- Indigestão ou desconforto no abdômen.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

19- Sensação de desmaio.

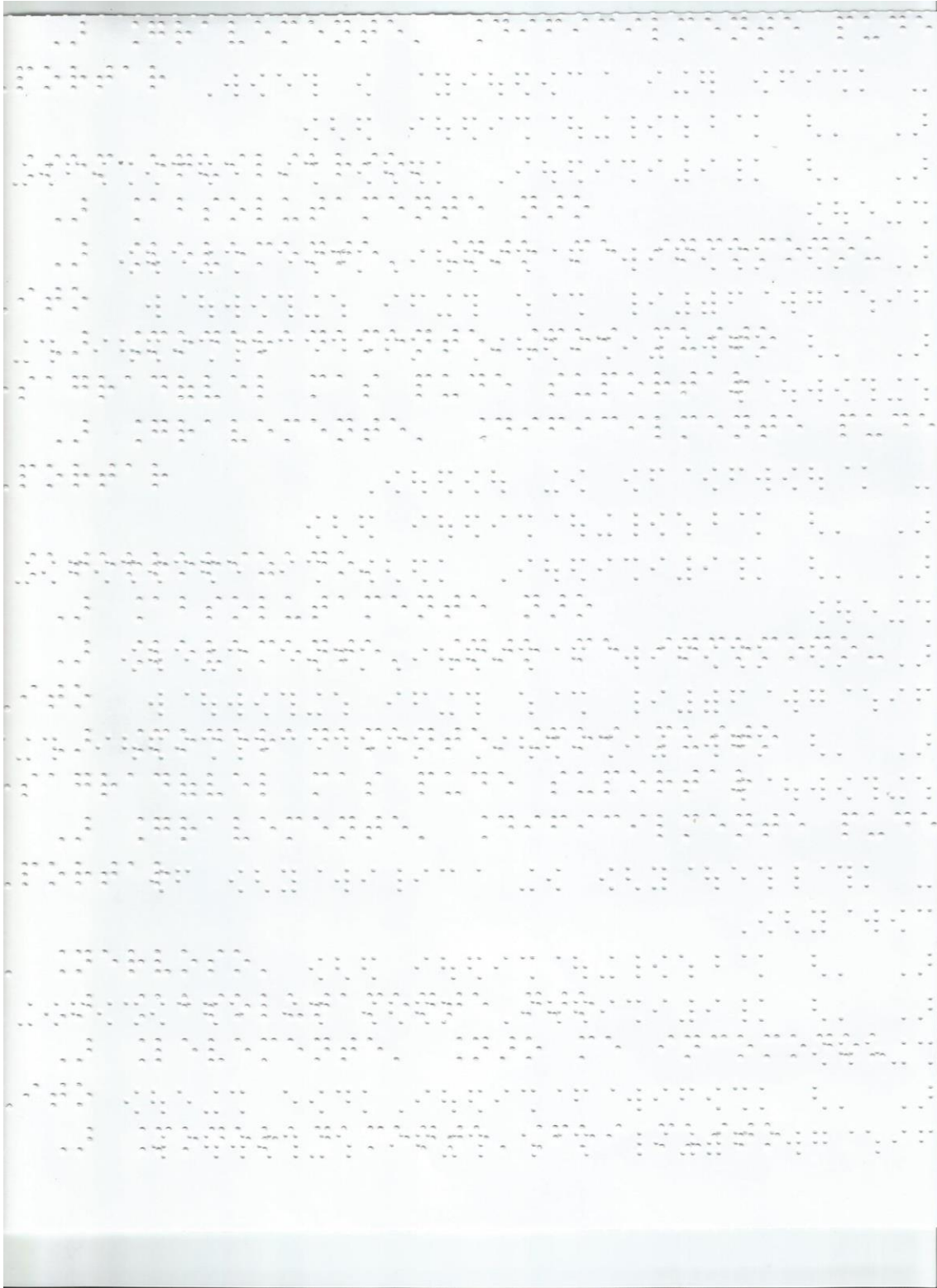
- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

20- Rosto afogueado.

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

21- Suor (não devido ao calor).

- Absolutamente não**
- Levemente.** Não me incomodou muito
- Moderadamente.** Foi muito desagradável mas pude suportar
- Gravemente.** Dificilmente pude suportar

Modelo da Escala de Ansiedade de Beck em Braille

Apêndice IV – Escala de Ansiedade de Beck Adaptada para Surdo

BAI				
Nome:		Idade:		Data:
Estado Civil:		Escolaridade:		Sexo:
Ocupação:				
<p>Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quando você tem sido incomodado por cada sintoma durante a última semana, incluindo hoje, colocando um "X" no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.</p>				
	<p>Nunca</p>	<p>Pouco</p>	<p>Às vezes</p>	<p>Sempre</p>
<p>01 - Dormência ou formigamento</p>				
<p>02 - Sensação de calor</p>				
<p>03 - Tremores nas pernas</p>				
	<p>Nunca</p>	<p>Pouco</p>	<p>Às vezes</p>	<p>Sempre</p>
<p>04 - Não consigo calma</p>				
<p>05 - Medo que aconteça o pior</p>				
<p>06 - Atordoado ou tonto</p>				
	<p>Nunca</p>	<p>Pouco</p>	<p>Às vezes</p>	<p>Sempre</p>
<p>07 - Palpitação ou aceleração do coração</p>				
<p>08 - Sem equilíbrio</p>				
<p>09 - Aterrorizado</p>				
<p>10 - Nervoso</p>				

	Nunca	Pouco	Às vezes	Sempre
11 - Sensação de sufocação 				
12 - Tremores nas mãos 				
13 - Trêmulo 				
14 - Medo de ficar nervoso 				
	Nunca	Pouco	Às vezes	Sempre
15 - Dificuldade de respirar 				
16 - Medo de morrer 				
17 - Assustado 				
18 - Indigestão ou desconforto no abdômen 				
	Nunca	Pouco	Às vezes	Sempre
19 - Sensação de desmaio 				
20 - Rosto vermelho quente 				
21 - Suor (não devido ao calor) 				

Anexo V – Submissão do Artigo

Prezado (a) autor (a),

Acusamos o cadastro de sua submissão no sistema web da revista Estudos de Psicologia (Natal).

O manuscrito passara por uma análise preliminar para decidirmos sobre o início do processo de avaliação propriamente dita ou recusa inicial do mesmo.

Tão logo tenhamos essa informação, entraremos em contato.

Para acessar o sistema, utilize o login e senha fornecidos no e-mail de cadastro.

Agradecemos a preferência por Estudos de Psicologia.

Cordialmente,

Katie Almondes e Fívia Lopes, Editoras