

UMA PROPOSTA PARA A INVESTIGAÇÃO DA INTELIGÊNCIA EM CRIANÇAS PORTADORAS DE SÍNDROME DE DOWN POR MEIO DO DESENHO DA FIGURA HUMANA E DA ESCALA COLUMBIA DE MATURIDADE INTELECTUAL

*Diana Villac Oliva*¹ e *Paulo Francisco de Castro*²

¹Acadêmica do Curso de Psicologia e Bolsista PIC-UNITAU - Programa de Iniciação Científica da Universidade de Taubaté. Endereço: Avenida Tiradentes, 500, Bom Conselho, 12.030-180 - Taubaté - SP. e-mail dianavoliva@juramentado.com.br

²Professor orientador. Professor Assistente III do Departamento de Psicologia da Universidade de Taubaté e Professor Adjunto do Curso de Psicologia da Universidade Guarulhos. Endereço: Avenida Tiradentes, 500, Bom Conselho, 12.030-180 - Taubaté - SP. e-mail castro.pf@uol.com.br

Palavras-chave: Síndrome de Down, Avaliação da Inteligência, Avaliação Psicológica.

Área do Conhecimento: VII – Ciências Humanas / Psicologia.

Resumo- Os estudos sobre crianças portadoras de necessidades especiais mostra-se de extrema relevância pois, compreendendo seu funcionamento intelectual é possível a criação de estratégias de diagnóstico e de tratamento que possibilitem uma melhor qualidade de vida para esses indivíduos. Nesse sentido, esse projeto de pesquisa visa levantar dados sobre as medidas de inteligência em crianças com Síndrome de Down, por meio de dois reconhecidos instrumentos de avaliação: o Desenho da Figura Humana e a Escala de Maturidade Mental Colúmbia, comparando seus resultados e realizando um estudo psicométrico de seus resultados.

Objetivo

O objetivo do presente trabalho é apresentar uma proposta de estudo sobre a capacidade intelectual de crianças com Síndrome de Down, utilizando um estudo psicométrico de dois reconhecidos instrumentos de avaliação intelectual: O Desenho da Figura Humana e a escala Columbia de Maturidade Intelectual.

Introdução

O primeiro manual padronizado para a população brasileira do Desenho da Figura Humana (DFH) como medida do desenvolvimento cognitivo infantil e de maturidade conceitual data da última década (Weschler, 1999). Este dado demonstra a escassez de pesquisas brasileiras envolvendo o teste em contraposição à variedade de pesquisas no exterior (Bandeira & Hutz, 2000). Anteriormente ao manual desenvolvido por Weschler, existia no Brasil uma tradução em espanhol da versão original de Goodenough, datada de 1964, sem nenhuma norma brasileira para a avaliação. Desta forma, o DFH é um instrumento mais

reconhecido e utilizado por seu caráter projetivo do que pelo cognitivo ante os psicólogos brasileiros (Weschler, 1999).

Apesar do DFH ter sido trabalhado no Brasil inicialmente como técnica projetiva, a técnica foi primeiramente desenvolvida no exterior como um método de avaliação do desenvolvimento cognitivo de crianças entre três a 15 anos e 11 meses de idade, identificando-se idade mental e quociente intelectual. Goodenough, em sua análise datada de 1926, identificou 51 itens na avaliação do desenho da figura humana (masculina), sendo que o número de detalhes do desenho e sua precisão estariam relacionados com o nível intelectual das crianças (Bandeira & Hutz, 2000). Durante os 35 anos subseqüentes à primeira publicação, o teste foi amplamente divulgado, passando por reedições, mas sem sofrer nenhuma alteração (Bandeira & Hutz, 2000; Cunha 2000).

Posteriormente, em 1963, Harris revisou e expandiu o teste por pressupor que ele avaliasse a maturidade conceitual e não a inteligência infantil (Bandeira & Hutz, 2000; Weschler, 1999). Na revisão de Harris, há 73 itens na avaliação do desenho do homem e

71 no desenho da mulher. Koppitz, em 1968, forneceu outra abordagem, na qual níveis de QI estariam correlacionados com 30 itens evolutivos identificados no teste, avaliando-se a maturidade mental (Bandeira & Hutz, 2000). Pelo seu sistema, os aspectos desenvolvimentais deveriam ser avaliados através da análise dos itens esperados, comuns, incomuns e excepcionais. Também era possível avaliar problemas de aprendizagem e distúrbios emocionais através da abordagem de Koppitz (Weschler, 1999).

No Brasil, exceto pela pioneira Van Kolck, na década de 60, com estudos relacionados a aspectos emocionais do desenho, pesquisas consistentes de normatização, padronização e validação do teste surgiram apenas na década de 90. Através do sistema de Koppitz, com indicadores evolutivos e emocionais, Hutz e Antoniazzi (1995, apud Cunha, 2000) coletaram dados de 1.856 sujeitos de cinco a 15 anos, desenvolvendo normas para a avaliação no Rio Grande do Sul (Bandeira & Hutz, 2000; Cunha, 2000). Weschler (1999), com base nos sistemas de Goodenough-Harris e Koppitz, padronizou o teste para a população brasileira quanto ao desenvolvimento cognitivo e maturidade conceitual, elaborando um manual de aplicação e correção para crianças brasileiras entre cinco e 11 anos de idade.

Por meio do manual desenvolvido por Weschler (1999) é possível obter três tipos de resultado: percentil, resultados padronizados e faixas desenvolvimentais. Percentil é o resultado derivado referente à colocação do sujeito (em termos de porcentagem) dentro da amostra de sujeitos que participaram da padronização do teste (Anastasi & Urbina, 2000). Por exemplo, um sujeito com percentil 70 obteve seu resultado acima de 69% dos sujeitos da amostra e abaixo de 30% deles. Geralmente, a comparação do percentil do sujeito é realizada apenas com aqueles sujeitos da amostra de mesma faixa etária, sendo através deste critério realizada a comparação no manual de Weschler. Resultado padronizado também é um escore derivado. Nele há uma curva normal e o resultado do sujeito é expresso conforme a sua distância da média em termos de desvio padrão da distribuição (Cronbach, 1996). O resultado por faixas desenvolvimentais é optativo no manual de Weschler. Através da porcentagem de ocorrência dos itens

esperados, comuns, incomuns e excepcionais, a criança é situada em faixas de desenvolvimento de acordo com seu grupo etário (Weschler, 1999). Como no presente estudo será utilizado apenas o resultado por percentil, não será dada importância às demais formas de avaliação.

Por seu caráter cognitivo e projetivo, fácil aplicação e baixo custo, o DFH é hoje um dos instrumentos de maior utilização pelos psicólogos nos mais diferentes contextos (Bandeira & Hutz, 2000; Cunha, 2000). Isto não significa que estejam esgotadas as possibilidades de investigação e que os dados atuais sejam adequados para qualquer população. Conforme defendem Camey & Fachel (2000), “validade é uma característica relativa e existente em diferentes graus. Um teste pode ser válido para certos fins e determinado grupo, mas não o ser para outros fins e indivíduos” (p. 165), sendo, portanto, sempre importante haver estudos de normatização, padronização e validação, uma vez que dados devem ser constantemente revistos e atualizados e ampliada a possibilidade de utilização do instrumento.

Estudos de validação são aqueles que verificam se o teste mede aquilo que diz que mede e o quão bem o faz. Comumente define-se validade através da pergunta: “Você está medindo o que pensa que está medindo?” (Camey & Fachel, 2000, p. 162). Há três tipos diferentes de validade, embora eles se diferenciem apenas a fins metodológicos. Na prática, ao investigar determinada validade de um teste, de alguma forma também estão sendo verificados os demais tipos de validade. Por não serem verdadeiramente separáveis, Cronbach (2000) os define segundo a ênfase em que é dada à pesquisa:

- Ênfase no critério: são as pesquisas que buscam a capacidade de predição presente ou futura de alguma variável através do instrumento pesquisado. Por exemplo: crianças com idade mental superior à cronológica avaliadas pelo Bender têm um bom desempenho escolar?
- Ênfase no conteúdo: essas pesquisas desenvolvem um exame exaustivo do conteúdo do teste, investigando se a área avaliada é representativamente amostrada. Por exemplo: verificar se um teste que avalia agressividade compreende todos os aspectos deste comportamento;
- Ênfase no construto: esse tipo de pesquisa busca o grau em que o instrumento mede o

construto teórico ou traço ao qual diz medir. Exemplos de construtos são: ansiedade, agressividade, introversão, inteligência não-verbal, aptidão escolar, entre outros. Portanto, um exemplo de pesquisa a um novo teste de raciocínio lógico pode ser: o resultado do teste é unicamente do raciocínio lógico do sujeito ou é influenciado por construtos distintos?

Como a presente pesquisa investiga a validade do DFH como medida do desenvolvimento cognitivo de crianças portadoras de Síndrome de Down, tendo portanto, ênfase no construto “inteligência”, apenas esse dos três tipos de validade será melhor explanado.

Há diversas formas de verificação da validade de construto de um teste, podendo uma mesma pesquisa utilizar-se de mais de um procedimento. Seguem abaixo apenas as formas de análise mais comuns (Anastasi & Urbina, 2000; Comey & Fachel, 2000; Cronbach, 2000)

- Análise Fatorial: busca em uma bateria de testes a identificação de traços de personalidade comuns através de técnicas estatísticas sofisticadas;
- Consistência Interna: utilizando-se do próprio resultado do teste e de análises estatísticas investiga-se o grau de homogeneidade do teste;
- Estudos de Correlação: correlaciona estatisticamente um novo teste com outro mais antigo que possua validade e que investigue o mesmo construto;
- Intervenções Experimentais: investiga os efeitos da introdução ou retirada de variáveis selecionadas, que devam estar correlacionadas com o construto, sobre os escores do teste;
- Validação Convergente: busca a alta correlação entre o teste e outras variáveis com as quais o construto investigado deve estar correlacionado;
- Validação Discriminante: busca a baixa correlação entre o teste e outras variáveis com as quais o construto investigado deve diferir.

Estudos que investigam a validade de critério e de conteúdo também podem utilizar alguns dos procedimentos descritos acima. A atual pesquisa utilizará o procedimento de Estudo de Correlação. Para tanto, a estatística disponibiliza métodos matemáticos para a determinação do grau exato de correlação linear entre duas medidas (x e y). Coeficientes de correlação variam entre -1 e +1. Em -1 a correlação é negativa – não há

correlação – e em +1 a correlação é perfeita. Em torno de zero a correlação é considerada baixa. Será utilizada a fórmula do Coeficiente de Pearson, pelos dados (variáveis) serem de natureza cardinal e por ser esta fórmula amplamente utilizada em estudos de correlação entre testes.

O instrumento a ser utilizado na correlação será a Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual. Pelo enfoque da pesquisa estar voltado ao DFH, o Colúmbia não receberá a investigação histórica do primeiro.

O Colúmbia é considerado um instrumento de medida de raciocínio geral e de maturidade mental, sendo utilizado com crianças normais ou com problemas de ordem motora e/ou comunicacional de três a nove anos, servindo como teste de triagem intelectual para a seleção de crianças a serem submetidas a avaliações intelectuais detalhadas (Comey & Fachel, 2000). Entre outras formas de apresentação dos resultados, o Colúmbia fornece o percentil do sujeito (Rodrigues, 1994). Como o DFH também apresenta o percentil da maturidade intelectual/mental, esta será a variável utilizada na correlação estatística.

A escolha de crianças portadoras de Síndrome de Down como sujeitos da pesquisa foi feita partindo-se do pressuposto que, em função da síndrome, estas tenham, em algum grau, deficiência cognitiva. O DFH foi padronizado com crianças de classes comuns (Weschler, 1999), não tendo havido desde primeira publicação do teste estudos consistentes de validação do mesmo com a população de crianças brasileiras portadoras de deficiência mental. Inicialmente, os sujeitos da pesquisa seriam crianças portadoras de deficiência mental e não exclusivamente de Síndrome de Down. Mas, para que o grupo fosse realmente composto por essa população, deveria ser feita uma avaliação preliminar para a identificação da amostra ou ter-se acesso a um psicodiagnóstico. Na primeira situação a pesquisa levaria muito mais tempo para ser desenvolvida e na segunda haveria a variável do não conhecimento da qualidade do psicodiagnóstico. Escolheu-se, portanto, a Síndrome de Down por ela ter como uma de suas características a deficiência mental e por ser uma síndrome fácil de ser diagnosticada e encontrada em instituições de apoio e ensino ao excepcional.

Todos os seres humanos têm em suas células 46 cromossomos, dos quais 23 são

de origem paterna e 23 de origem materna. Na Síndrome de Down, as células apresentam 47 cromossomos em vez de 46, estando o cromossomo a mais localizado no par 21, daí a síndrome também ser chamada de trissomia do 21 (Lefèvre, 1981; Schwartzman, 1999). Em geral, a identificação é feita logo após o nascimento ou nas primeiras semanas de vida pela combinação de diversas características físicas típicas da síndrome. Embora o indivíduo portador de Síndrome de Down apresente hipotonia generalizada desde o nascimento, a criança portadora aprende a controlar a cabeça, rolar, sentar, arrastar, engatinhar, andar e correr, no entanto mais lentamente do que a maioria das crianças. (Lefèvre, 1981; Schwartzman, 1999).

Os portadores dessa síndrome não devem ser subestimados em suas capacidades. Esses indivíduos foram rotulados retardados profundos, havendo grande estigma e preconceito por conta de sua condição, mas, hoje é sabido que não há como predeterminar o limite de desenvolvimento do indivíduo portador (Schwartzman, 1999). É indicado, no entanto, que seja realizado um trabalho multiprofissional para que a criança possa desenvolver suas potencialidades, atingindo o máximo de independência (Amiralian, 1986; Schwartzman, 1999).

A avaliação cognitiva de indivíduos portadores de deficiência mental possui aspectos negativos e positivos (Amiralian, 1986). Infelizmente, ao receber um diagnóstico de deficiência mental, o sujeito, na maior parte das vezes, passa a ser rotulado e tratado como inferior na sociedade, podendo a família e o próprio sujeito assim o ver. No entanto, do ponto de vista educacional e desenvolvimental, é de extrema importância saber quais as competências já existentes para que um adequado tratamento seja realizado (Schwartzman, 1999; Amiralian, 1986).

Em síntese, esta pesquisa realizará um estudo de validação de construto, através de um estudo de correlação, utilizando-se do Coeficiente de Pearson como método matemático sendo a variável x para o percentil do DFH e y para o percentil do Colúmbia e sendo os sujeitos crianças entre 5 e 9 anos (idade mínima do DFH e máxima do Colúmbia, respectivamente) portadoras de Síndrome de Down.

Proposta Metodológica

VIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e

IV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba

Tipo de delineamento:

Pesquisa quantitativa com delineamento do tipo estudo de campo.

População e amostra:

A população desta pesquisa será composta por crianças entre 5 e 9 anos portadoras de Síndrome de Down. A amostra consistirá de 40 crianças portadoras da síndrome, 20 do sexo masculino e 20 do sexo feminino, que freqüentemente frequentam instituições de apoio e/ou ensino ao portador de necessidades especiais no Vale do Paraíba.

Instrumentos:

- DFH, manual para crianças brasileiras desenvolvido por Weschler (1999);
- Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual, adaptado por Rodrigues (2003).

Coleta de dados:

O primeiro passo da pesquisa será o contato com as instituições para apresentação do projeto. A partir do momento que uma instituição autorizar o desenvolvimento da pesquisa será dado início ao processo de fato.

Anteriormente à aplicação dos testes, será entregue aos pais ou responsáveis da criança portadora de Síndrome de Down o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” em duas vias, devendo uma via permanecer com eles e a outra ser assinada e devolvida à pesquisadora para que a criança possa ser sujeito da pesquisa. A forma de contato com os pais ou responsáveis ficará a critério da instituição a qual a criança freqüente, podendo o contato ser estabelecido pessoalmente pela pesquisadora na instituição, via carta ou por um responsável da instituição.

Os dados serão coletados através da aplicação de dois testes: DFH e Colúmbia. Cada um dos 40 sujeitos passará por um de cada teste, resultando em um total de 80 aplicações. Ambos os testes serão aplicados nos sujeitos ao longo dos meses abril, maio, junho e julho de 2004, ficando a data a combinar com a instituição e com os pais ou responsáveis da criança de acordo com a disponibilidade de todos. A aplicação do DFH será realizada antes do Colúmbia em todos os sujeitos, com, preferencialmente, uma semana de intervalo. Como a tarefa de desenhar é mais rotineira e comum à criança, a aplicação do DFH antes do Colúmbia reduz a chance da rejeição ao contato com o

aplicador/pesquisador. O Colúmbia, por ser uma atividade desconhecida pelas crianças pode aumentar a ansiedade e a chance de rejeição à aplicação, sendo útil que aplicação venha após uma atividade ter sido realizada com sucesso, fortalecendo o contato entre o sujeito de pesquisa e a pesquisadora.

O DFH será avaliado através do manual desenvolvido por Weschler (1999), sendo obtido o percentil da criança.

O Colúmbia será avaliado através do manual adaptado por Rodrigues (1994), obtendo-se, também, o percentil da criança.

Procedimento de análise dos dados:

Após os dados terem sido coletados, será desenvolvido um estudo estatístico de correlação através do Coeficiente de Pearson, verificando-se o grau de correlação linear entre as variáveis x (percentil no DFH) e y (percentil no Colúmbia).

Considerações Preliminares

Com os dados do presente estudo, estima-se observar elementos psicométricos que possam validar a utilização dos instrumentos propostos como recurso para a avaliação da inteligência de crianças com Síndrome de Down, possibilitando elementos para orientar profissionais e educadores em programas distintos de trabalho para cada indivíduo.

Referências Bibliográficas

AMIRALIAN, Maria Lúcia T.M. Psicologia do Excepcional. São Paulo: EPU, 1986.

ANASTASI, Anne & URBINA, Susana. Testagem Psicológica. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

BANDEIRA, Denise Ruschel & HUTZ, Cláudio Simon. Desenho da Figura Humana. In: CUNHA, Jurema Alcides e Cols. Psicodiagnóstico – V. 5^a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 507-518.

CAMEY, Suzi & FACHEL, Jandyra M.G. Avaliação Psicométrica: a Qualidade das Medidas e o Entendimento dos Dados. In: CUNHA, Jurema Alcides e Cols. Psicodiagnóstico – V. 5^a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 158-170.

CRONBACH, Lee. J. Fundamentos da Testagem Psicológica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CUNHA, Jurema Alcides. Catálogo de Técnicas Úteis. In: CUNHA, Jurema Alcides e Cols. Psicodiagnóstico – V. 5^a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 202-290.

LEFÈVRE, Beatriz Helena. Mongolismo: Estudo Psicológico e Terapêutica Multiprofissional da Síndrome de Down. São Paulo: Sarvier, 1981.

RODRIGUES, Antonio. Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual. Adaptação de A. Rodrigues e J.M. Pio da Rocha. Rio de Janeiro: CEPA, 1994.

SCHWARTZMAN, José Salomão (Org). Síndrome de Down. São Paulo, Mackenzie: Memnon, 1999.

WECHSLER, Solange Muglia. O Desenho da Figura Humana: Avaliação do Desenvolvimento Cognitivo Infantil. Manual para crianças brasileiras. Campinas: Livro Pleno, 1999.