

Sandra Coenga de Souza

**Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor do
Pré-Escolar de Creches Públicas de Cuiabá-MT, 2003**

Tese apresentada ao Departamento de
Pediatria da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para a obtenção do
título de Doutor em Ciências

Orientador: Prof. Dr. Claudio Leone

São Paulo – 2004

Sandra Coenga de Souza

**Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor do
Pré-Escolar de Creches Públicas de Cuiabá-MT, 2003**

Tese apresentada ao Departamento de
Pediatria da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para a obtenção do
título de Doutor em Ciências

Orientador: Prof. Dr. Claudio Leone

São Paulo – 2004

À Eny, pedagoga que viveu a frente de seu tempo
e tão cedo nos deixou;
A Luis Otávio, que me oportunizou, vivenciar as
fases de
desenvolvimento do ser humano, desde a sua
fecundação até..... e
A Felipe Vagner, razão para enfrentar o desafio
do novo!

AGRADECIMENTOS

Esta tese é resultado do esforço de muitas pessoas e graças ao Grande Criador do Universo que nos deu coragem, força e determinação para finalizá-la.

Foram tantas as pessoas com que me relacionei durante esta etapa da minha vida que seria quase impossível enumerá-las, por isso só me referirei àquelas que mais diretamente estiveram presentes.

Aqueles que indiretamente contribuíram para a sua realização, recebam o meu Muito Obrigada! A criança, com sua alegria, graça, curiosidade, ansiedade e expectativa, foi o elemento principal, e é para ela minha eterna gratidão .

Ao Prof. Titular Dr. Flávio Adolfo Costa Vaz, Chefe do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, pela oportunidade que me foi conferida.

À Coordenação da Pós-Graduação da Pediatria e ao

*peçoal da Secretaria, Denize, Adriana,
Rosemeire, Solange, por terem proporcionado a
infra-estrutura necessária para a pós-graduação.
Ao estimado e prezado Coordenador e Orientador,
Prof. Dr. Claudio Leone que me acolheu como a
uma filha, trilhando comigo os caminhos, as
fases e as dificuldades da avaliação do
desenvolvimento.*

*Ao Diretor da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Federal de Mato Grosso, Prof. Dr.
Domingos Tabajara de Oliveira Martins.*

*Ao Chefe de Departamento da Pediatria da
Faculdade de Ciências Médicas
Prof. Dr. Antônio José de Amorim.*

*Aos Diretores do Hospital Universitário Júlio
Müller Prof. Jonas Corrêa da Costa e Prof.
Carlos Eduardo Miranda de Barros, que mui
prontamente colocaram as dependências do
hospital, abertas à pesquisa.*

À Secretaria Estadual de Educação, Coordenação

*de Políticas Pedagógicas-SEDUC -MT,
especialmente à Pedagoga Maria Dias de Souza
Neves, que tão gentilmente atendeu a minha
solicitação, fornecendo informações preciosas.
À Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá-MT,
com destaques para a Coordenação da Educação
Infantil e Diretoria de Ensino e Pesquisa.
A todas as Gerentes das Creches Municipais, às
Agentes de Desenvolvimento Infantil e às
Diretoras das Escolas Municipais de Primeiro
Grau Tancredo Neves e Adelina Pereira Ventura
que se colocaram à disposição e muito
contribuíram para que o trabalho, ali, fosse
desenvolvido, satisfatoriamente.
Ao Prof. Dr. Hélio Borba Moratelli, meu co-
Orientador que, a seu jeito, me impulsionava
sempre que minha auto estima sofria avaria.
A amiga e mãezona Profa. Dra. Marta Duarte de
Barros, que esteve ao meu lado desde o início,
quando o trabalho era apenas uma vaga idéia e
juntas, conseguimos transformá-la nesta tese.*

*A Profa. Dra. Olga Akiko Takano, a amiga e
companheira, que esteve presente o tempo todo,
mesmo durante o seu período de luto, não
permitindo que eu me perdesse no mundo da
informática.*

*Ao Celso Augusto, o motorista e segurança, de
todas as horas, juntamente com a prestimosa
secretária Rita de Cássia, que estiveram
presentes, formando comigo o "trio" nos longos
"passeios" pelos bairros periféricos de Cuiabá,
a quem agradeço principalmente pelo
companheirismo.*

*Ao meu cunhado William, que apesar de suas
dificuldades, que não eram poucas, sempre
arrumava um tempo para me ouvir e me ajudar.
A minha cunhada Lourdes, pelo seu empenho junto
à Secretaria, nos trâmites burocráticos para a
aprovação do projeto.*

*Aos meus amigos Leni e Roberto, que foram e
continuam sendo o meu suporte em São Paulo,
garantindo que mesmo distante, a mais de 1500*

km, eu me sentisse em casa.

*A Lincoln, o companheiro, que silenciosamente
esteve presente o tempo todo.*

*A minha grande família, que sempre acreditou,
sonhou e vivenciou todas as etapas deste
trabalho.*

A todos os meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

Souza SC. A Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor do Pré-escolar de Creches Públicas de Cuiabá-MT, 2003. São Paulo; 2004. [Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina da USP].

Diversos indicadores têm apontado que no Brasil, em termos médios, as condições de vida e saúde da população infantil têm melhorado. É o que ocorre com o crescimento dos escolares que já é símile ao dos países industrializados. Assim, passa a ser importante também avaliar outros indicadores como, no caso de crianças, o desenvolvimento, processo este intimamente associado ao de crescimento.

Objetivo: Avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor do pré-escolar de creches e escolas públicas de Cuiabá-MT.

Metodologia: estudo de corte transversal de agosto 2002 a novembro 2003, em 27 creches e 2 escolas públicas de Cuiabá-MT para avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor de pré-escolares com 4 a 6 anos de idade. Na avaliação foram utilizados trinta e oito itens do teste de Denver II, cuja aplicação correspondia à faixa etária de 3 a 6,1 anos e comparou-se os resultados quanto à idade, sexo, renda, escolaridade dos pais e região da creche ou escola.

Resultados: Dos 960 pré-escolares avaliados, 643 (67,0%) apresentaram desempenho normal, 297 (30,2%) questionável e 27 (2,8%) anormal. Em vinte e sete dos trinta e oito itens utilizados, o percentual de acertos ultrapassou 90%, nos outros onze itens o percentual de acertos variou com a idade, nestes foram calculados os percentis 10, 25, 50, 75 e 90 de idade. Em um dos onze itens a idade-desempenho no p50 foi menor que a das crianças de Denver, ocorrendo o mesmo em outros três itens no p90. O desempenho alterado predominou em famílias com tempo de escolaridade materna ≤ 8 anos, renda familiar mensal $\leq 0,50$ salários mínimos e na região oeste.

Conclusões: O desempenho dos pré-escolares de Cuiabá foi melhor nas crianças mais jovens e nas meninas, sendo, no conjunto, muito semelhante ao de Denver.

Palavras-chave: Pré-Escolar – Creches – Avaliação - Teste de Denver II - Desenvolvimento Humano

ABSTRACT

Souza SC. The evaluation of preschool children's neuropsychomotor development of public day care centers of Cuiabá - MT, 2003. São Paulo, 2004.(PhD Thesis – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Brasil).

Several indicators have been pointing that in Brazil, in medium term, the life conditions and health of the infantile population have improved. That's what occurs with the scholars' growth which is already alike to the one of industrialized countries. Thus, it becomes important also to evaluate other indicators as, in the children's case, the development, which is intimately associated to the growth.

Objective: The aim of this study was to assess the neuropsychomotor development in the children attending public day care centers and school of Cuiabá-MT.

Method: A cross sectional study was developed in twenty seven day care centers and two public schools from August 2002 to November 2003 to assess preschool children 4 to 6 years old. Thirty eight items of the Denver II's test, corresponding to ages between 3 to 6,1 years old were evaluated and the results were compared according to age, sex, time of parents' education, monthly family income and region.

Results: Out of 960 preschool children appraised, 643 (67,0%) had a normal performance; 297 (30,2%) questionable and 27 (2,8%) abnormal. In twenty seven from the thirty eight tested items, the percent of success exceeded 90% and in the other eleven the performance changed according to the age, then it was calculated the percentiles of age to those. In one, at the p50, the age was smaller than Denver's one, identical behavior occurred in three other ones at the p90 smaller than Denver ones. The worse performance prevailed in the families with parents' education of ≤ 8 years, monthly family income $\leq 0,50$ minimum wages and in the west region.

Conclusions: The Cuiabá's preschool children performance was identical to the Denver's one. The youngest children and the girls showed better performance.

Key-Words: Child, Preschool - Child Day Care Centers – Evaluation - Denver II's test - Human Development

LISTA DE TABELAS

	Página
1. Distribuição dos pré-escolares de Cuiabá-MT, segundo a faixa etária	32
2. Distribuição do Resultado da Avaliação de desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT no teste de Denver II	37
3. Distribuição do Resultado da Avaliação de desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, de acordo com a idade	38
4. Distribuição do Resultado da Avaliação de desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, de acordo com o sexo	38
5. Distribuição do Resultado da Avaliação de desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, de acordo com as regiões	39
6. Distribuição do Resultado da Avaliação de desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, de acordo com o tempo de escolaridade materna	40
7. Distribuição do Resultado da Avaliação de desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, de acordo com a renda familiar mensal <i>per capita</i>	41

LISTA DE QUADROS

	Página
1. Ocupação principal da Classificação Brasileira de Ocupação (CBO) 2000	29
2. Quadro geral das creches/escolas avaliadas das 4 regionais de Cuiabá-MT	32
3a. Características sócio-econômicas das famílias dos pré-escolares/região	35
3b. Características sócio-econômicas das famílias dos pré-escolares/região	36
4. Percentis de idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, nas 11 provas do teste de Denver II	50
5. Diferenças entre as idades dos pré-escolares de Cuiabá e Denver nos p50 e p90	51

LISTA DE FIGURAS

	Página
1. Mapa de Cuiabá-MT por região, IPDU 2004	17
2. O teste de Denver II	23
3. O teste de Denver II traduzido	24
4. Distribuição dos pré-escolares de Cuiabá-MT, por sexo e faixa etária	33
5a. Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT no setor Motor	42
5b. Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT no setor Pessoal-Social	43
5c. Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT no setor Linguagem	44
5d. Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT no setor Adaptativo	45
6. Desempenho (%) dos pré-escolares de Cuiabá-MT, nos 04 setores do teste de Denver II segundo a faixa etária	46
7a. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, nas 8 provas do setor Motor do teste de Denver II	47
7b. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, nas 9 provas do setor Adaptativo do teste de Denver II	47
7c. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, nas 15 provas do setor Linguagem do teste de Denver II	48
7d. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT nas provas do setor Pessoal-social do teste de Denver II	48
8a. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 do item "prepara alimentos"	52
8b. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "brinca com jogos de figuras/baralho"	52
8c. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "nomeia 4 cores"	53
8d. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "define 7 palavras"	53
8e. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 do item "conta 5 blocos"	54
8f. Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "balança o pé por 5 segundos"	54
8g. Idade dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "balança o pé p/ 6 segundos"	55

8h.	Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "pega a linha mais comprida"	55
8i.	Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 do item "copia quadrado demonstrado"	56
8j.	Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 da prova "copia quadrado"	56
8l.	Idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver nos percentis 25, 50, 75 e 90 do item "desenha pessoa com 6 partes"	57
9a.	Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, no setor Pessoal-Social de acordo com o sexo	59
9b.	Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT no setor Adaptativo, segundo sexo	60
9c.	Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, no setor Linguagem, de acordo com o sexo	61
9d.	Desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, no setor Motor de acordo com o sexo	62

Sumário

	Página
Resumo	
Abstract	
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE QUADROS	
LISTA DE FIGURAS	
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	14
3. METODOLOGIA	15
4. RESULTADOS	31
5. DISCUSSÃO	63
6. CONCLUSÕES	91
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
9. ANEXOS	103

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento continua sendo um grande desafio para os profissionais de saúde e principalmente para Pediatras, que têm como fundamento principal de sua especialidade o binômio crescimento - desenvolvimento do ser humano, desde a sua gestação até a idade adulta.

O crescimento, por ser mensurável, tem sido avaliado e monitorado sistematicamente através de curvas padronizadas de peso, estatura, perímetro cefálico, pregas cutâneas, velocidade de crescimento, etc.

Já o desenvolvimento, não pode ser aferido com igual precisão porque o seu entendimento e definição dependem do referencial teórico que se queira adotar e de quais aspectos abordar, podendo ser definido, por exemplo do ponto de vista pediátrico como:

Desenvolvimento é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas (MARCONDES, 1994).

O desenvolvimento do ser humano pode ser revelado pela forma como se comporta, entendendo por comportamento ou conduta todas as suas reações, sejam elas reflexas, voluntárias, espontâneas ou aprendidas, (GESELL e AMATRUDA 1952).

Para o neuropediatra, o desenvolvimento está relacionado com a

maturidade do sistema nervoso central e, conseqüentemente, com a integridade dos reflexos. O desenvolvimento neurológico, baseia-se na inter-relação entre função e estrutura, esta representada em maior grau pela mielinização do sistema nervoso e, segundo ABRAMSON (1937) citado por DIAMENT (1990, p.1), “não pode haver função sem estrutura, nem estrutura sem função, o desenvolvimento das funções implica em transformações concomitantes da estrutura”.

Segundo MINKOWSKY (1946) citado por DIAMENT (1990, p.2), “o feto terminal está na fase extrapiramidal ou subcortical (fase pálido-rubro-cerebelo-tegumento-bulboespinal) e o recém-nascido na fase cortical, portanto capaz de aprendizado e da formação de reflexos condicionados, que constituem a base da evolução psicomotora da criança.

YACOLEV e LECOURE (1967) citado por DIAMENT (1990, p.2), enfatizam “a cronologia” da mielinização dos diferentes sistemas de fibras e regiões do tronco encefálico e cérebro anterior. Para estes profissionais o processo de mielinização é, portanto, decisivo para que o desenvolvimento neuropsicomotor ocorra normalmente. No sistema nervoso central, a mielina aparece primeiramente nos sistemas que levam impulsos sensoriais ao córtex cerebral, posteriormente, nos sistemas que correlacionam os dados sensoriais ao movimento. No tronco encefálico a mielinização tem início antes do nascimento, em sistemas envolvidos com impulsos de origem vestibular e acústica. Os sistemas de associação como as vias visuais e auditivas, têm um desenvolvimento mais lento, começando no quinto mês de vida intra-uterina, completando-se no início da terceira década de vida .

O sistema nervoso da criança apresenta um dinamismo evolutivo muito intenso nos primeiros anos de vida, em virtude da mielinização progressiva de estruturas centrais e periféricas, de vias de associação intracorticais, intra-hemisféricas e inter-hemisféricas, sendo que estas últimas não estão totalmente amadurecidas antes da terceira década de vida (LEFÈVRE BH 1990, GODOY 2000, HADDERS-ALGRA 2004).

Além da integridade das estruturas e da capacidade funcional do sistema nervoso central, o desenvolvimento evolutivo dependerá das inter-relações entre a criança e os meios: o interior - do próprio corpo - e o meio externo (FREIBERG 1992, COELHO 1999, DOURET e BURNOD 2001).

O desenvolvimento, na visão da psicologia, dependendo da formação e experiência do profissional, focalizará principalmente os aspectos cognitivos, a inteligência, a adaptação, a inter-relação com o meio ambiente, etc. Para a neuropsicologia a partir do conhecimento do desenvolvimento e funcionamento normal do cérebro, pode-se compreender alterações cerebrais, como no caso de disfunções cognitivas e do comportamento resultante de lesões, doenças ou desenvolvimento anormal do cérebro (RAPPAPORT 1981, COSTA 2004)

Para PIAGET (1978) citado por DRACHLER (1992, p.14), o desenvolvimento é o processo em que as estruturas cognitivas evoluem a partir de reflexos próprios do recém-nascido e alcançam o estágio de estruturas lógico - matemáticas. Essas estruturas mentais são um tipo de organização biológica com função intelectual, permitindo ao pensamento, em sua relação com a realidade, reconstruir o passado, antecipar o futuro, incluir

o novo ao já conhecido, mudar a si mesmo para acomodar-se ao previsto e inclusive alterar o curso da realidade.

Para o psicanalista o desenvolvimento estaria relacionado com um circuito de trocas, dotado de um “eu” capaz de dirigir-se aos “outros” e à constituição do psiquismo.

Todos esses posicionamentos enfatizam a dificuldade enfrentada pelos profissionais que tentam avaliar o desenvolvimento, pois, ele vai além de uma determinação biológica, necessitando de uma abordagem multiconceitual.

A criança percebe o mundo pelos sentidos, agindo sobre eles e comportando-se de maneira mais adequada, com maior precisão praxica, à medida que domina seu corpo e elabora suas idéias. O cérebro infantil está em constante evolução através de sua inter-relação com o meio.

As pesquisas sobre mielinização mostram bem a relação entre o desenvolvimento das atividades nervosas superiores e da estrutura subjacente. Os estudos procuram correlacionar estrutura e função, no entanto há dificuldades para se conseguir material suficiente para esse tipo de estudo pois, é preciso que seja realizado no sistema nervoso de crianças comprovadamente normais e a normalidade do sistema nervoso está relacionada com vários elementos como por exemplo a idade do indivíduo, o sexo, a fase da vida, etc.

O exame neurológico evolutivo avaliando equilíbrio estático e dinâmico, coordenação apendicular, sensibilidade e gnosias, persistência motora e coordenação tronco-membros, reflexos cutâneos e miotáticos, tono

muscular e sincinesias, fornece subsídios importantes sobre o desenvolvimento da criança (LEFÈVRE AB 1990).

Utilizando o exame neurológico evolutivo pode-se traçar o perfil neurológico que indica se um determinado setor pode estar comprometido ou não. Permite ainda confrontar esse resultado obtido com a idade cronológica da criança, viabilizando a elaboração de um “quociente de desenvolvimento”. No entanto, outras áreas ou setores não são avaliados pelo exame neurológico evolutivo como o pessoal-social, que sofre influências do meio, da cultura, da sociedade, funcionando como marcos de desenvolvimento, por exemplo, a interação do pré-escolar com o meio ambiente, sua socialização, sua forma de expressão, seus hábitos de higiene.

O organismo humano é um complexo sistema de ação. No diagnóstico evolutivo deve-se levar em consideração todos os campos de conduta representativos dos diferentes aspectos do desenvolvimento, a saber: a conduta motora, a adaptativa, a da linguagem e a pessoal-social.

- A conduta motora apresenta particular importância clínica, pois a capacidade motora da criança constitui ponto de partida para a estimativa de seu amadurecimento, devendo ser considerados, para esta finalidade, tanto os grandes movimentos corporais quanto os mais finos de coordenação motora.
- A conduta adaptativa está relacionada com as mais delicadas adaptações sensório-motoras ante objetos e situações.
- A conduta de linguagem funciona como a chave da organização do

sistema nervoso central, fornecendo informações a respeito da linguagem no seu sentido mais amplo, incluindo assim toda a forma de expressão e comunicação visível e/ou audível, como gestos, movimentos de postura, vocalizações, palavras, frases e orações. Inclui ainda a imitação e a compreensão do que expressam outras pessoas. A linguagem articulada é uma função socializada que requer a existência de integridade das estruturas corticais e sensório-motoras.

- A conduta pessoal-social compreende as reações pessoais da criança ante a cultura social do meio em que vive. Essas reações são múltiplas e variadas, tão relacionadas com o ambiente que parecem até fora do alcance do diagnóstico evolutivo. Porém, assim como outros aspectos, esta conduta está determinada fundamentalmente pelos fatores intrínsecos do crescimento. Por exemplo, o controle da micção e da defecação são exigências culturais do meio, porém sua aquisição depende primariamente do amadurecimento neuromotor. O mesmo ocorrendo com sua capacidade para alimentar-se, para a higiene, para a independência no jogo e para a colaboração e a reação adequadas às convenções sociais.

PIAGET e INHELDER (1971), que estudaram a criança desde o nascimento, descreveu o desenvolvimento da inteligência em três estágios principais:

–o período sensório-motor: que vai do nascimento até os 2 anos de idade, quando a inteligência se inicia com operações elementares que irão se transformar progressivamente em operações lógicas à medida que a

criança vai interagindo com o ambiente;

- o período das operações concretas: que vai dos 2 até os 11 anos, sendo que dos 2 aos 4 anos há o chamado período pré-conceptual, dos 4 aos 7 anos o período intuitivo e dos 7 aos 11 o período propriamente dito das operações concretas. Nesta época os processos cerebrais se tornam mais autônomos e a criança não está mais centrada só na sua percepção e ação, conseguindo classificar, ordenar, seriar e numerar. Ainda segundo Piaget, a criança começa a ter sucesso para copiar formas topológicas que indicam ordem, proximidade, separação, envolvimento e continuidade entre os 3 anos e meio e 4 anos de idade. As relações euclidianas não existem ainda nessa idade. Depois dos 4 anos é que acontece a diferenciação das formas euclidianas, além de indicá-las perfeitamente, distinguindo ângulos e dimensões, as figuras são copiadas sem erros. A criança aos 4 anos comete distorção e simplificação, aos 5 anos os erros são de proporção das figuras e/ou invenções. Aos 6 anos, tanto a cópia como o trabalho da memória são perfeitos. Se uma criança com mais de 7 anos comete inversões e/ou distorções, isso pode indicar um distúrbio na integração visuomotora.
- o período das operações formais: entre os 11 e 12 anos de vida, é quando a criança sistematiza as operações concretas, resolvendo tarefas mais complexas. Já aos 15 anos há um pensamento adulto capaz de fazer análise, críticas e usar os procedimentos hipotéticos dedutivos do pensamento científico. Esses sucessivos estágios do pensamento incorporam os processos que os antecedem (PIAGET e INHELDER

1971).

Na avaliação do desenvolvimento é necessário que se levem em conta todos os conhecimentos referentes às praxias, gnosias e fala, respeitando-se a faixa etária, a interação entre as condições internas da criança e suas relações com a família e a escola, evitando-se o artificialismo de algumas provas, para que a criança possa se sentir à vontade.

Fica evidente que não se pode medir com toda precisão o desenvolvimento porque não existe uma idade absoluta de desenvolvimento. Não podemos quantificá-lo em gramas, ohms, calorias, porém, podemos especificar níveis e graus de desenvolvimento (GESELL e AMATRUDA, 1952).

A detecção precoce de problemas relacionados com o desenvolvimento da criança, configura-se como um desafio para a saúde pública, cronicamente carente de recursos físicos e de profissionais especializados para este enfrentamento.

Por outro lado, em estudos populacionais, que envolvem a avaliação de grande número de crianças, a rapidez e o baixo custo tornam-se essenciais, requerendo a utilização de instrumentos de fácil aplicação, adequados para os diferentes locais de atendimento humano, que sejam agradáveis para a criança, bem aceitos pelas famílias e que tenham sensibilidade e especificidade boas, do ponto de vista epidemiológico.

Vários são os testes que podem ser aplicados na avaliação do desenvolvimento no período pré-escolar. Pode-se aplicar desde o mais simples de Goodenough que é baseado no desenho da criança, o de

McCarthy, The Conners, até o Exame Neurológico Evolutivo.

No entanto, todos eles requerem a avaliação do especialista em sua execução e se limitam a avaliar áreas específicas, ou só área motora, ou linguagem, etc. dificultando a avaliação do desenvolvimento global da criança, precisando, muitas vezes, de dois ou mais testes para este fim (NASS e KOCH 1998).

O teste de Denver, conhecido como Denver Developmental Screening Test (DDST), publicado em 1967, foi revisado em 1990 quando passou a ser denominado como teste de Denver II, vem sendo largamente utilizado em vários países dos cinco continentes, tendo sido repadronizado em muitos deles, como Japão, País de Gales, Turquia, Singapura, inclusive no Brasil, onde foi repadronizado, em 1992, em crianças de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

O teste de Denver II, permite que um examinador determine o grau de desenvolvimento de uma criança nos setores de linguagem, pessoal-social, motor e adaptativo (FRANKENBURG e DODDS 1967; FRANKENBURG e DODDS 1990a, 1990b, 1990c; UEDA 1978; DRACHLER 1992; LIM et al. 1994; LEJARRAGA et al. 1997; al-NAQUIB et al. 1999).

O teste de Denver pode alertar os profissionais para a possibilidade de estar diante de um caso com atraso de desenvolvimento sem, contudo, fornecer quociente de inteligência e nem de desenvolvimento. Sua utilidade reside no fato de ser de baixo custo, de execução relativamente simples, rápido e de poder ser aplicado por profissionais da área de saúde com um mínimo de treinamento ou até por pais que tenham

um nível de escolaridade elevado, e em lugares comuns como consultórios, ambulatórios, creches, escolas, etc. (FREIBERG 1992).

Como ele se aplica às crianças desde o nascimento até os 6 anos de idade, tem sido utilizado por profissionais de saúde de diferentes países para acompanhar o desenvolvimento de crianças e tem se mostrado útil também na identificação precoce de crianças que apresentarão déficit neurológico como seqüela de encefalopatia hipóxico-isquêmica, cardiopatias, na avaliação longitudinal do desenvolvimento de crianças infectadas pelo vírus HIV e até como preditor de problemas escolares a exemplo do Miller Assessment for Preschoolers (MAP) que têm esta utilidade específica em pre-escolares (CAMP et al. 1977, STURNER et al. 1985, DANIELS e BRESSLER 1989, HALLIOGLU et al. 2001, WEINBERG et al. 2001).

Assim sendo, a aplicação do teste de Denver torna-se particularmente útil quando realizada durante as consultas de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e, principalmente, no exame de rotina do pré-escolar, no momento de seu ingresso na pré-escola. O teste de Denver II, pode instrumentalizar o Pediatra na difícil tarefa de avaliar a aptidão da criança para o processo de alfabetização e também orientar a estimulação, quando necessária, para que o desenvolvimento neuropsicomotor progrida de maneira satisfatória (KUNIN 1989, HERSHER 1990, SCHMID et al. 1997, OBERHELMAN et al. 1998, BARRATT 2000, OBERKLAID 2000, MIRRETT et al. 2004).

1.1. Justificativa

Apesar de todas as mudanças que vêm ocorrendo na sistemática de ensino no Brasil, ainda hoje persiste o fantasma da evasão escolar e os serviços públicos e privados de atendimento à criança continuam recebendo um grande contingente de crianças com queixas de baixo rendimento escolar.

Ao mesmo tempo, um outro fator social que vem assumindo papel relevante na atenção aos pré-escolares, é o crescente número de mães no mercado de trabalho e com isso ultimando o poder público a criar novos espaços, nos quais os filhos dessas mulheres passarão o dia, alimentar-se-ão, receberão as noções de higiene, cuidados preventivos de saúde e também iniciarão o processo de socialização. Esses papéis, até então desempenhados quase que exclusivamente pelas famílias (mães e ou pais) em seus domicílios e de maneira individualizada, passam a ser desenvolvidos pelas Agentes de Desenvolvimento Infantil (ADIs), em creches e escolas, de forma institucionalizada e coletiva. Vários desdobramentos se esperam dessas mudanças e alguns questionamentos se impõem a respeito do desenvolvimento neuropsicomotor da criança nesse período de vida tão ávido por novas aquisições e tão dependente de estimulações adequadas para que, em consonância com o processo de mielinização e interação com o meio ambiente, tenha como resultante final um adulto saudável, produtivo e feliz.

No Brasil, com a redução que vem ocorrendo na taxa de mortalidade infantil, de 70,9 óbitos por mil nascidos vivos (1984) para 29,6

óbitos por mil (2000), e a queda na prevalência de crianças jovens com desnutrição grave, o que resulta é num considerável aumento no número de crianças sobreviventes aos seus primeiros anos de vida. Torna-se imperativo voltar a atenção também para outros componentes fundamentais de sua evolução com a idade, como é o caso do desenvolvimento neuropsicomotor (SIMÕES 1999, IBGE 2002).

Considerando agora este cenário de transição epidemiológica e social, é bastante provável que o desempenho do desenvolvimento neuropsicomotor dos pré-escolares em nosso país tenha melhorado, alcançando, do mesmo modo que o crescimento, padrões semelhantes aos de países desenvolvidos, inclusive nas camadas mais desfavorecidas da população.

Em Cuiabá, o ingresso da criança no Ensino Fundamental é precedido pela etapa da Educação Infantil, antiga pré-escola, que em Cuiabá é da responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação e é desenvolvida em creches e escolas da rede pública, onde estão cerca de 50% das crianças da faixa etária de 3 a 6 anos.

Deste modo, procurando fornecer subsídios para o sistema educacional público, colaborando na busca de soluções para os problemas de aprendizado, torna-se particularmente relevante avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças pré-escolares residentes em regiões metropolitanas que, em sua grande maioria, acabam vivenciando, alguma forma de atividade de pré-escola ou creche.

Como conseqüência, neste estudo busca-se avaliar, utilizando o

teste de Denver II, o desenvolvimento neuropsicomotor do universo de crianças em idade pré-escolar que freqüentam as creches e escolas públicas de Cuiabá, no Estado de Mato Grosso.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

- Avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor do pré-escolar de Cuiabá-MT.

2.2. Específicos

- Descrever o desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT, nos 04 setores do teste de Denver II;
- Definir a idade-desempenho do pré-escolar de Cuiabá-MT nas provas selecionadas dos 04 setores do teste de Denver II;
- Comparar a idade-desempenho dos pré-escolares de Cuiabá e de Denver;
- Analisar o desempenho dos pré-escolares de Cuiabá-MT e suas relações com a idade, o sexo, a região urbana de localização da escola e variáveis sociodemográficas.