

SILMAR DE SOUZA ABU GANNAM

**Percepção de pais e professores do desenvolvimento  
de crianças de três a seis anos comparada com o *Teste de Denver II***

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo para a obtenção de título de  
Mestre em Ciências

Área de concentração: Pediatria.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria de Ulhôa Escobar

São Paulo  
2009

---

**SILMAR DE SOUZA ABU GANNAM**

**Percepção de pais e professores do desenvolvimento  
de crianças de três a seis anos comparada com o *Teste de Denver II***

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo para a obtenção de título de  
Mestre em Ciências

Área de concentração: Pediatria.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Maria de Ulhôa Escobar

São Paulo  
2009

---

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Preparada pela Biblioteca da  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Gannam, Silmar de Souza Abu

Percepção de pais e professores do desenvolvimento de crianças de três a seis anos comparada com o *Teste de Denver II* / Silmar de Souza Abu Gannam. -- São Paulo, 2009.


Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Departamento de Pediatria.

Área de concentração: Pediatria.

Orientadora: Ana Maria de Ulhôa Escobar.

Descritores: 1.Desenvolvimento infantil 2.Percepção 3.Testes neuropsicológicos 4.Pais 5.Docentes 6.Pré-escolar

USP/FM/SBD-249/09



A todas as crianças, não só por permitirem a realização deste trabalho, mas por trazerem sentido a ele.

---



## **Agradecimentos**

Aos alunos, professores e a todos os funcionários da EMEI, pela ajuda, apoio e carinho. Devo a eles a razão deste trabalho.

A minha família, pela força, acolhimento e incentivo. Sem ela não conseguiria nem ter iniciado todo este processo.

Aos amigos do AGEP, que vivenciaram de perto a elaboração desse projeto, pelo incentivo, apoio e ajuda nos momentos difíceis.


Aos amigos queridos, sempre presentes, pela compreensão e paciência.

Ao estatístico Leandro Prearo, por dar sentido aos números.

À Profa. Titular Sandra Josefina Ferraz Ellero Grisi, pelo apoio e incentivo constantes.

À Profa. Dra. Ana Maria Escobar, pela orientação e amizade. Sem ela ainda estaria navegando à deriva.

---



*“...enquanto um pai está tentando confortar um bebê que chora, ou uma mãe conversa com seu filho numa atenta relação ‘olho no olho’, ou enquanto o neto ouve a história que a avó lhe conta, numa questão de segundos, 60 milhares de células do cérebro destas crianças proliferam, se desorganizam, são eliminadas, organizadas e reorganizadas pelo estímulo destas experiências... Formam-se novas conexões... Afinal, o cérebro é o único órgão do corpo que se autoesculpe a partir da experiência...”*

Cunha, 2002

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

- Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver)
  - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.
  - Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.
-

---

**Sumário**


---

<b>Lista de tabelas</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de siglas</b>	<b>x</b>
<b>Resumo</b>	<b>xi</b>
<b>Summary</b>	<b>xii</b>
<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
1.1. Definição de desenvolvimento	2
1.2. A magnitude do problema	6
1.3. Vigilância do desenvolvimento infantil	11
1.3.1. Triagem para atraso de desenvolvimento	14
1.3.1.1. Escalas aplicadas pelos profissionais de saúde	20
1.3.1.1.1. <i>Denver Developmental Screening Test</i> e o <i>Teste de Denver II</i>	22
1.3.1.2. Questionários preenchidos pelos pais	24
1.3.1.2.1. <i>Parents' Evaluation of Developmental Status</i>	26
1.3.1.3. A percepção dos professores como ferramenta de triagem para atrasos de desenvolvimento	28
1.4. A vigilância do desenvolvimento e o enfoque comunitário	32
<b>2. Objetivos</b>	<b>35</b>
2.1. Objetivo geral	36
2.2. Objetivos específicos	36
<b>3. Método</b>	<b>37</b>
3.1. Definição do local de estudo	38
3.2. Definição da população do estudo	39
3.3. Procedimentos utilizados	40
3.3.1. Aplicação do <i>Teste de Denver II</i>	40
3.3.2. Percepção dos pais	46
3.3.3. Percepção dos professores	49
3.4. Análise dos dados	51
3.4.1. Considerações sobre a análise quantitativa: o teste de <i>chi-quadrado</i>	55
3.4.2. Considerações sobre a combinação de métodos quantitativo e qualitativo	57
3.5. Aspectos éticos	61
<b>4. Casuística</b>	<b>62</b>
<b>5. Resultados</b>	<b>64</b>
5.1. Distribuição da população estudada	65
5.2. Comparação entre as três formas de avaliação do desenvolvimento infantil usadas neste estudo: <i>Teste de Denver II</i> , percepção dos pais e percepção dos professores.	67
5.3. Análise das discrepâncias entre as três formas de avaliação do desenvolvimento infantil usadas neste estudo: <i>Teste de Denver II</i> , percepção dos pais e percepção dos professores.	69
5.3.1. Criança detectada apenas pelo <i>Teste de Denver II</i>	70
5.3.2. Criança detectada apenas pelos pais e professores	71
5.3.3. Crianças detectadas pelo <i>Teste de Denver II</i> e pelos professores	72

---

---

**Sumário**

---

<b>5. Resultados</b>	
5.3.4. Crianças detectada pelo <i>Teste de Denver II</i> e pelos pais	74
5.4. Correlação entre as avaliações das professoras	76
5.5. Análise qualitativa dos questionários e das entrevistas realizadas com os pais	78
<b>6. Discussão</b>	<b>81</b>
6.1. Prevalência das suspeitas de atraso do desenvolvimento	82
6.2. As formas de avaliação do desenvolvimento infantil usadas neste estudo	84
6.3. Análise qualitativa	91
6.3.1. O <i>Teste de Denver II</i>	91
6.3.2. Percepção de pais e professores	93
6.3.2.1. Percepção de pais	94
6.3.2.2. Percepção de professores	98
6.4. Considerações finais	100
<b>7. Conclusão</b>	<b>106</b>
<b>Anexos</b>	<b>109</b>
<b>Referências</b>	<b>120</b>

---

---

**Lista de tabelas**

---

Tabela 1 - Descrição de algumas das principais escalas de triagem de problemas de desenvolvimento.	16
Tabela 2 - Distribuição das crianças segundo faixa etária e sexo.	65
Tabela 3- Distribuição das crianças com e sem suspeita de alteração do desenvolvimento em relação aos três métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo.	66
Tabela 4 - Distribuição das crianças com e sem suspeita de alteração do desenvolvimento segundo faixa etária, renda familiar mensal per capita e escolaridade materna.	67
Tabela 5 - Classificação de cada criança pelos diferentes métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo.	68
Tabela 6 - Comparação entre os métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo.	69
Tabela 7 - Distribuição das crianças que apresentaram discordância de classificação entre os métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo de acordo com idade, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita.	70

---

---

## Lista de Siglas

---

AAP	American Academy of Pediatrics
ABP	Associação Brasileira de Psiquiatria
AGEP	Ambulatório Geral da Pediatria (Hospital Universitário- USP)
AIDPI	Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância
AIMS	Alberta Infant Motor Scales
ASQ	Ages and Stages Questionnaire
BINS	Bayley Infant Neurodevelopmental Screener
BJWPCHS	British Joint Working Party on Child Health Services
BSID-II	Bayley Scales of Infant Development, 2 <sup>nd</sup> edition
CAT	Cognitive Adaptive Test
CAPPesq	Comissão de Ética para a Análise de Projetos de Pesquisa
CBC	Child Behavior Checklist
CDI	Child Development Inventory
CEI	Centro de Educação Infantil
CHAT	Checklist for Autism in Toddlers
CHILD	Child Health Indicators of Life and Development Project (União Européia)
CLAMS	Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale
DDST	Denver Developmental Screening Test
EAS	Emotionality, Activity and Sociability Temperament Questionnaire
EMEI	Escola Municipal de Educação Infantil
ESI-R	Early Screening Inventory Revised
EUA	Estados Unidos da América
FMI	Fundo Monetário Internacional
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil)
MS	Ministério da Saúde
NHMRC	National Health and Medical Research Council (Austrália)
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PDDST-II	Pervasive Developmental Disorders Screening Test II
PDQ-II	Prescreening Developmental Questionnaires II
PEDS	Parents' Evaluation of Developmental Status
QCD	Questionário de Capacidade e Dificuldades
SCQ	Social Communication Questionnaire
UBS	Unidade Básica de Saúde
UE	União Européia
USP	Universidade de São Paulo
USPSTF	United States Preventive Services Task Force
WWP	Weiss Werry Peters

---

---

## Resumo

---

Gannam SSA. **Percepção de pais e professores do desenvolvimento de crianças de três a seis anos comparada com o *Teste de Denver II***. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009. 135p.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a prevalência mundial dos distúrbios do desenvolvimento e dos transtornos mentais e comportamentais na infância e adolescência é de 10% a 20%. No Brasil, um levantamento nacional realizado em 2008 pela Associação Brasileira de Psiquiatria encontrou cinco milhões de crianças entre seis e dezessete anos com algum sintoma de transtorno mental relatado pela mãe. Entretanto, apenas 30% dos atrasos de desenvolvimento são diagnosticados na atenção primária. Quanto mais precocemente ocorrer a intervenção dos atrasos e alterações de desenvolvimento, melhor o prognóstico e a possibilidade de evitar agravos futuros. Desta maneira, o foco da detecção desses problemas deve ser voltado à primeira infância, ou seja, antes de a criança iniciar o processo de alfabetização. O objetivo desse estudo foi comparar a avaliação do desenvolvimento de crianças na faixa etária de três a seis anos de uma Escola Municipal de Educação Infantil realizada por um médico usando o *Teste de Denver II* com a percepção de pais e de professores. Optou-se por um estudo descritivo e pelo uso de procedimentos metodológicos quantitativos e qualitativos. A associação de metodologia qualitativa foi necessária na análise dos questionários e entrevistas usadas para a obtenção da percepção dos pais e dos professores. A população do estudo foi de 220 crianças e 10 professoras. Encontrou-se uma prevalência de suspeita para alteração do desenvolvimento de 12,3%. Os três procedimentos utilizados - *Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores - detectaram número semelhante de crianças com risco de problemas de desenvolvimento: 26 (11,8%), 22 (10%) e 21 (9,5%), respectivamente. Essas diferenças não foram estatisticamente significativas. Também não houve diferença estatisticamente significativa para as variáveis idade, sexo, renda familiar mensal per capita e escolaridade materna. Conclui-se, portanto, que tanto a percepção dos pais como a de professores parecem ser formas adequadas de triagem de suspeita de atraso do desenvolvimento quando comparadas ao *Teste de Denver II*.

Descritores: Desenvolvimento infantil, percepção, testes neuropsicológicos, pais, docentes, criança, pré-escola.

---



---

## Summary

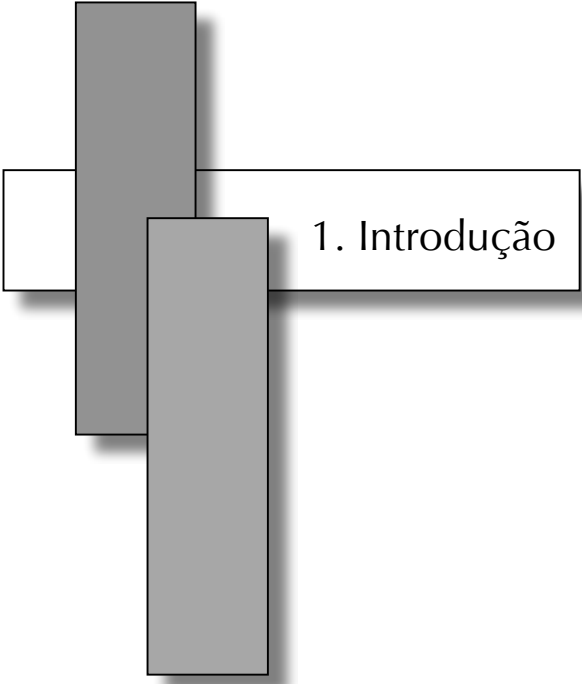
---

Gannam SSA. **The perception of parents and teachers regarding the development of three to six years old children compared to the Denver II Test.** [Dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”: 2009. 135p

According to World Health Organization, the worldwide prevalence of developmental, mental and behavioral disorders in childhood and adolescence is 10% to 20%. In Brazil, a national survey conducted in 2008 by the Brazilian Association of Psychiatry found five million children between six and seventeen years old with symptoms of mental disorders reported by the mother. However, only 30% of delayed development is diagnosed in primary care. The sooner the intervention of the delays occurs, the better the prognosis and the possibility of avoiding future problems. For this reason, the focus of the detection of these problems should be on early childhood, before the child initiates literacy. The objective of this study was to compare the developmental evaluation of three to six years old children attending a public school by a physician using the Denver II Test to the perceptions of parents and teachers. It was decided to conduct a descriptive study and to use quantitative and qualitative procedures. The use of qualitative methodology was necessary for the analysis of the questionnaires and interviews applied to obtain the perceptions of parents and teachers. The study population was 220 children and 10 teachers. A prevalence of 12.3% of suspected delayed development was found. The three procedures - the Denver II Test, perception of parents and perception of teachers - detected similar number of children at risk for problems of development: 26 (11.8%), 22 (10%) and 21 (9.5%), respectively. These differences were not statistically significant. There was also no statistically significant difference for the variables age, sex, monthly per capita family income and maternal education. In conclusion, the perception of parents and teachers seems to be an adequate procedure for screening developmental delay when compared to the Denver II Test.

Descriptors: Child Development, perception, neuropsychological tests, parents, faculty, child, preschool.

---



*“... se a criança apresenta grandíssimo interesse por si mesma, a isso deve acrescentar-se, na verdade, o fato de que a criança explica o homem tanto quanto o homem explica a criança, e não raro ainda mais, pois, se o homem educa a criança por meio de múltiplas transformações sociais, todo adulto, embora criador, começou, sem embargo, sendo criança; e isso tanto nos tempos pré-históricos quanto hoje em dia.”<sup>1</sup>*

### **1.1. Definição de desenvolvimento**

Uma das características mais marcantes do ser humano é estar em um processo constante de desenvolvimento que varia em velocidade e forma, tanto ao longo do tempo como entre indivíduos. O desenvolvimento, por sua vez, está relacionado com todos os aspectos da própria vida humana, entre eles: aquisição de habilidades, capacidade de adaptação, estabelecimento de relações interpessoais, transformações fisiológicas e sociais, compreensão, comportamentos e inteligência.

Macedo et al. (2005, p. 10) propõem uma concepção bem interessante sobre o significado da palavra “desenvolvimento”, decompondo-a nas quatro partes que a constituem:

O sufixo **-mento** expressa processo, algo que está em curso e que se realiza dinamicamente. O verbo **-volv** significa voltar, retornar. O prefixo **-en**, de natureza espacial ou topológica, indica aproximação, direção em relação à algo. O prefixo **des-**, ao contrário do anterior, marca um movimento para fora, que tira, expande ou nega aquilo que lhe sucede, ou seja, tem uma conotação temporal, histórica. Portanto, desenvolvimento refere-se a um processo construtivo, que ao se voltar para dentro, incluir, ao mesmo tempo amplifica-se, desdobra-se para fora. Ao envolver, marca sua função espacial, reversível, de abertura para todas as possibilidades ou combinações; ao se negar expressa ao mesmo tempo sua condição necessária, irreversível e histórica que, inserida no fluxo do existir, só pode desenrolar-se conservando sua identidade no jogo de suas transformações. Nascidos para a vida e seu desenvolvimento, o contrário disso, de modo permanente ou transitório, é a morte, a doença, o sofrimento, a dissociação, um ser sem sentido, que vaga nas incertezas ou exclusões, sem lugar, sem tempo e sem possibilidade de conhecimento ou realização.

---

<sup>1</sup> Piaget & Inhelder, 2003: p. 9.

---

Partindo dessa reflexão, desenvolvimento torna-se um processo dinâmico que depende tanto de fatores internos como externos, mas que ao mesmo tempo os modifica e ao fazê-lo transforma o indivíduo, da mesma forma que esse altera o espaço em que vive garantindo, assim, sua existência. Em outras palavras, é de caráter multidimensional e dialético, no qual transformações geram novas transformações, sendo essas sempre inter-relacionadas; e, como a parte e o todo estão sempre em mudança, não pode ser apreendido por completo.

Então, como definir desenvolvimento? Existem diferentes referenciais teóricos, com visões muito distintas entre si, complementares em alguns pontos, mas ainda bem diferentes e que são incapazes de conter todos seus aspectos.

Para Gesell (1968), o que diferencia a criança do adulto é o estado constante de crescimento e desenvolvimento daquela. Esse estado é marcado por uma sequência evolutiva predeterminada e expressa o resultado das alterações da estrutura neurológica, ou seja, a partir das mudanças orgânicas (do corpo) o comportamento humano se desenvolve (Degenszajn, 2002; Kupfer, 2003). Marcondes et al. (1991, p. 12) definem desenvolvimento como *“o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez, mais complexas”*.

A psicologia enfatiza aspectos cognitivos, inter-relacionais, adaptativos e afetivos (Miranda et al., 2003). Os psicanalistas preocupam-se com a formação da subjetividade, a criação de um sujeito psíquico<sup>1</sup> e sua inserção no mundo simbólico (Degenszajn, 2002; Kupfer, 2003; Kupfer et al., 2009).

Dentro da amplitude da discussão sobre o conceito de desenvolvimento e suas diferentes vertentes, vários termos estão relacionados e muitas vezes são tomados por sinônimos apesar de apresentarem significados diferentes. Destacam-se:

---

<sup>1</sup> Para a psicanálise, **sujeito** não coincide com as noções de Eu ou de personalidade, é uma instância psíquica inconsciente, responsável pela organização do desenvolvimento da criança e a articulação de seus diferentes aspectos - físicos, motores, cognitivos, psíquico, dentre outros (Kupfer et al., 2009).

---

- Crescimento<sup>1</sup>: aumento do tamanho das células (hipertrofia) e de seu número (hiperplasia), traduzido como o aumento harmônico e rítmico do corpo como um todo e de suas partes e, portanto, pode ser medido. Apresenta potencial geneticamente determinado, mas é influenciado por diversos outros fatores como estado nutricional, exposição a riscos ou agravos à saúde, qualidade e condições de vida, estado emocional, etc. Altura, peso, perímetro cefálico, comprimento dos membros, hepatimetria são todas manifestações de crescimento (MS, 2002b).
- Maturação<sup>1</sup>: processo de diferenciação, aperfeiçoamento e organização das estruturas morfológicas que permite progressivamente a aquisição de habilidades e funções cada vez mais complexas. Assim como o crescimento, também é geneticamente determinado e depende de outros fatores. Apesar de oferecer a base orgânica que confere à criança a possibilidade de adquirir novas habilidades, a maturação não garante por si só o aparecimento de novas aquisições. Essas precisarão ser desenvolvidas a partir de interações com o meio circundante. Um exemplo seria o controle esfinteriano, a criança precisa primeiro atingir a maturação do esfíncter para depois conseguir controlá-lo. Na prática observamos diversas crianças que alcançaram o processo de maturação do esfíncter vesical na mesma época, mas conseguem largar a fralda em tempos muito diferentes (MS, 2002b; Kupfer, 2003).
- Subjetividade<sup>1</sup>: relaciona-se com a constituição do sujeito psíquico. Processo no qual a criança deverá criar para ela mesma um lugar único, decorrente das significações provenientes da história e cultura de um povo; da linguagem; do desejo dos pais; e dos encontros, intercorrências e acasos que incidem na trajetória singular da própria criança. É governada por meio de identificações e pela transmissão de significações daqueles que rodeiam a vida e são responsáveis pelos cuidados da criança (Kupfer, 2003; Kupfer et al., 2009; Degenszajn, 2002).

---

<sup>1</sup> Todos esses conceitos apresentam definições complexas e extensas, não se pretendeu esgotá-las, mas apenas introduzi-las e diferenciá-las.

---

Outras terminologias, como “desenvolvimento psicossocial”, “desenvolvimento neuropsicomotor”, “desenvolvimento psíquico”, “desenvolvimento perceptivo”, “desenvolvimento cognitivo”, etc., existem como tentativas de diferenciar as diversas facetas deste processo, mas acabam por produzir uma especialização excessiva e não ajudam a compreender o desenvolvimento em sua totalidade.

Neste contexto, em que de um lado há uma simplificação exagerada e de outro um desmembramento em partes tão específicas que juntas já não contemplam o todo, novamente se pergunta: como definir desenvolvimento? Talvez não exista uma definição capaz de contemplar toda a magnitude desse processo. Nesta pesquisa, optou-se pela seguinte definição:

**Desenvolvimento:** processo amplo, dinâmico e contínuo que expressa a conquista das habilidades mentais e físicas, a organização da personalidade e tudo o que permite ao indivíduo incorporar-se de forma ativa e transformadora à sociedade em que vive, dando-lhe significado. Transformação complexa que depende de, altera e inter-relaciona aspectos biológicos, genéticos, psíquicos, cognitivos, ambientais, socioeconômicos e culturais.

Indiferente ao referencial adotado, entidades internacionais como a Academia Americana de Pediatria- AAP (2001 e 2006); o British Joint Working Party on Child Health Services - BJWPCHS (Rydz et al., 2005); o Ministério da Saúde - MS (2002b); o Child Health Indicators of Life and Development Project - CHILD (Köhler & Rigby, 2003), da União Européia; a Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS (2005); a Organização Mundial de Saúde - OMS (2001), o National Health and Medical Research Council - NHMRC (2002), da Austrália; dentre outras, reconhecem que o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil é a principal ação que

---

deve permear toda a atenção à saúde da criança. Isto porque impedimentos no processo de desenvolvimento apresentam evolução lenta e insidiosa e provocam comprometimentos graves na qualidade de vida, com aumento da morbimortalidade de crianças (OMS, 1982; OMS, 2001; Miranda et al., 2003; AAP, 2001; AAP, 2006; Köhler & Rigby, 2003; NHMRC, 2002; MS, 2002b; Nikapota, 1991).

É justamente nesses impedimentos, de etiologias das mais diversas, que reside a gênese dos problemas ou atrasos de desenvolvimento. Da mesma maneira como conceituar desenvolvimento é uma tarefa complexa, o mesmo se sucede para seus desvios. Para este estudo foi escolhida a seguinte definição:

**Atraso ou problema de desenvolvimento:** distúrbio, problema, alteração, desvio, tudo aquilo que de alguma forma constitui um impedimento para o desenvolvimento pleno do indivíduo.

## **1.2. A magnitude do problema**

Desde 1982, a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que, em tempos de paz, pelo menos 10% das crianças de qualquer país nascem ou adquirem impedimentos físicos, mentais ou sensoriais que interferirão em seu desenvolvimento (OMS, 1982). Nos Estados Unidos estima-se que 12% a 16% da população pediátrica apresente problemas de desenvolvimento (AAP, 2001; AAP, 2006) e que na Austrália este valor seja de 17% (NHMRC, 2002). Na Inglaterra, um estudo recente com 10.500 famílias encontrou a prevalência de 10% para transtornos psiquiátricos na infância (Goodman et al., 2000).

A partir de um estudo conduzido em quatro países - Sudão, Filipinas, Índia e Colômbia -, Giel et al. (1981) descrevem que 12% a 29% das crianças de cinco a

---

quinze anos na atenção básica apresentavam transtornos mentais. Em 2001, subsidiada por estudos realizados em diversos países tanto desenvolvidos (EUA, Japão, Suíça) como em desenvolvimento (Etiópia, Índia, Egito), a OMS declara que a prevalência mundial dos distúrbios do desenvolvimento e dos transtornos mentais e comportamentais na infância e adolescência seja em torno de 10% a 20% (OMS, 2001).

No Brasil existem poucos trabalhos avaliando a real prevalência desses distúrbios. Em 2008, a Associação Brasileira de Psiquiatria - ABP (2008) realiza, em parceria com o Grupo IBOPE, um levantamento nacional para avaliar a presença de sintomas de transtornos mentais em crianças entre seis e dezessete anos de 142 municípios do Brasil, por meio de entrevistas com 2.002 mães. O resultado aponta que 5 milhões de crianças (12,6%) apresentam algum sintoma de transtorno mental relatado pela mãe. Na década de 80, Almeida Filho (1982) havia encontrado uma prevalência de 23% entre crianças de cinco a catorze anos de Amaralina, bairro de Salvador, Bahia.

Nikapota (1991) descreve em sua revisão a grande e crescente morbidade dos problemas emocionais e de comportamento, dos atrasos de desenvolvimento, das dificuldades escolares e dos transtornos mentais na infância. Ao mesmo tempo, a maioria dos profissionais que atuam ou trabalham com desenvolvimento infantil acredita que crianças com atraso de desenvolvimento apresentem maior risco de terem dificuldades de aprendizagem, problemas de comportamento ou distúrbios psicoafetivos e psicossociais (OMS, 1982; OMS, 2001; Miranda et al., 2003; AAP, 2001; AAP, 2006; NHMRC, 2002; Rydz et al., 2005; Williams & Holmes, 2004; Köhler & Rigby, 2003; Glascoe, 1999; OPAS, 2005; Hamilton, 2006; USPSTF, 2006; Bayoglu et al., 2007; Grantham-Mcgregor et al., 2007; Walker et al., 2007).

---



Entretanto, estima-se que, mesmo em países com sistemas de saúde muito diferentes como Inglaterra, EUA, Sudão, Filipinas e Colômbia, entre 70% a 90% dos problemas de saúde mental não são diagnosticados nos serviços de atenção básica (OMS, 2001; Giel, 1981). Nos EUA (Glascoe, 2000) e na Inglaterra (Williams & Holmes, 2004), descrevem-se que apenas 30% dos atrasos de desenvolvimento são diagnosticados na atenção primária. No Brasil, em um estudo realizado em uma Unidade Básica de Saúde da zona oeste do município de São Paulo, somente 27,5% das crianças entre cinco e onze anos com algum problema de saúde mental foram identificadas (Tanaka & Lauridsen-Ribeiro, 2006).

Essas pesquisas, juntamente com outras (Miranda et al., 2003; OMS, 2001; Rydz et al., 2005; First & Palfrey, 1994; Rosenbaum, 1998; Williams & Holmes, 2004; Levy & Heyman, 1993), também sugerem que só alterações graves ou óbvias apresentem grande chance de serem detectadas. Quanto mais sutil a manifestação, esta ou não é percebida ou o é tardiamente. O que suscita duas questões importantes: a primeira faz menção ao que seriam “manifestações sutis” de alterações do desenvolvimento. Enquanto a segunda remete a uma noção temporal: tardiamente em relação a quê?

O uso da palavra “sutil” por Williams & Holmes (2004), do inglês “*subtle*”, refere-se a alterações leves e foi escolhida em oposição a disfunções neurológicas evidentes ou graves. Enquanto as últimas são facilmente reconhecidas, as primeiras em sua maioria passam despercebidas e, mesmo quando detectadas, na maioria das vezes, o profissional de saúde acredita que vão se resolver sozinhas, ao longo do tempo. Entretanto, Glascoe (2000) aponta que quando a criança inicia a escola estes problemas se agravam e se tornam mais evidentes. Crianças com este tipo de alteração apresentam maior risco de evoluírem com dificuldades de aprendizagem,

---

idiosincrasias comportamentais, tendência ao isolamento social, baixa performance em atividades físicas ou motoras e sofrimento psíquico (Glascoe, 2000; Hamilton 2006; Mallhi & Singhi, 1999; Glascoe, 1991, Bayoglu et al., 2007).

Atualmente, existe crescente evidência de que intervenção e tratamento dos problemas de desenvolvimento beneficiam e melhoram a qualidade de vida das crianças desse grupo, bem como diminuem o risco de fracasso escolar, problemas na relação com familiares e pares, alterações do comportamento, etc. Quanto mais precoce esta intervenção (abaixo dos dois anos), melhores os resultados (First & Palfrey, 1994; Tough et al., 2006; Miranda et al., 2003; Majnemer, 1998; Reynolds et al., 2007; OMS, 2001; OPAS, 2005; Glascoe, 1991; Glascoe, 2000; Schneider & Ramires, 2007; NHMRC, 2002; USPSTF, 2006; AAP, 2001; AAP, 2006; Engle et al., 2007; Hertzman & Wiens, 1996).

Uma possível explicação para os benefícios da intervenção precoce reside no fato de que os primeiros anos de vida de uma criança são um período crítico para o desenvolvimento cerebral, fase essa em que o cérebro está mais suscetível a influências fisiológicas ou experimentais tanto do meio externo como do interno (MS, 2002b; Degenszajn, 2002; Marcondes et al., 1991; Rydz et al., 2005). Principalmente até a puberdade, as formações psicopatológicas têm alto grau de mobilidade, sendo essa inversamente proporcional à idade, ou seja, quanto mais jovem o indivíduo, maior possibilidade de mudança - conceito conhecido como plasticidade neuronal (Hernández-Muela, 2004; Degenszajn, 2002; Marcondes et al., 1991; Shonkoff & Phillips, 2000). Nesse sentido, Shonkoff & Phillips (2000) mostram que o curso do desenvolvimento pode ser alterado na infância, contornando as adversidades para uma direção mais favorável e adaptativa e Majnemer (1998) descreve como as intervenções

---

e a criação de um ambiente favorável podem minimizar os atrasos de desenvolvimento.

Conclui-se que o reconhecimento dessas alterações leves do desenvolvimento ocorre “tardamente” quando, na Inglaterra, apenas 45% a 55% das crianças com esse tipo de atraso são detectadas antes de entrar na escola (Rydz et al., 2005; Hamilton, 2006) e nos Estados Unidos um terço dos pré-escolares com problemas de desenvolvimento não é identificado pelos profissionais de saúde (Williams & Holmes, 2004; Glascoe, 1999).

No Brasil, o panorama é semelhante. No Rio Grande Sul, Halpern et al. (2000 e 2008) realizaram duas pesquisas na cidade de Pelotas, uma em 1993 e outra em 2004, e encontraram 34% e 21,4% respectivamente de crianças que aos doze meses de vida apresentavam risco para atraso do desenvolvimento. Na cidade de Canoas, a prevalência foi de 27% em crianças entre zero e seis anos de idade (Pilz & Schermann, 2007). Enquanto na capital Porto Alegre, em um estudo com 3.389 crianças com menos de cinco anos, essa foi de 10,6% (Drachler et al., 2007).

Em 2003, na cidade de Cuiabá, Mato Grosso, foi verificado que 33% dos pré-escolares apresentavam risco para alteração do desenvolvimento (Souza et al., 2008). Figueiras et al. (2001) reportaram que 37% de crianças menores de dois anos do arquipélago de Combu, Pará, apresentavam essa suspeita. Na cidade da Catanduva, São Paulo, um estudo realizado em uma creche revelou 37% de crianças entre seis e setenta meses de idade com risco de atraso do desenvolvimento (Biscegli, 2007). Em outro estudo realizado em três creches conveniadas com a prefeitura de São Paulo, essa prevalência para crianças entre dois e seis anos foi de 19,2% (Fisberg, 1997).

Em suma, o reconhecimento de problemas de desenvolvimento está aquém do esperado, ocorre tardiamente e, quanto mais sutil ou leve esse for, maior a chance de

---

permanecer não detectado. Então, apesar do consenso quanto à necessidade e importância do acompanhamento do desenvolvimento infantil, como fazê-lo?

### **1.3. Vigilância do desenvolvimento infantil**

Apesar de ser unânime a importância do acompanhamento do desenvolvimento da criança, a maneira de fazê-lo ainda é controversa (MS, 2002b; Köhler & Rigby, 2003; Williams & Holmes, 2004). Dworkin (1993), Squires et al. (1996), dentre outros (AAP, 2001; AAP, 2006; NHMRC, 2002; MS, 2002b; OPAS, 2005; Aylward, 1997), postulam que deva ser um processo flexível e contínuo, no qual se faz necessário obter uma história completa sobre o desenvolvimento da criança, realizar observações acuradas e precisas dessa, estar atento às preocupações dos pais, bem como suscitá-las, além de compartilhar opiniões e preocupações com outros profissionais que conheçam a criança, como professores, enfermeiros, outros médicos, fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas, etc.

Dentro desses princípios, diversos modelos foram idealizados ao longo do tempo (Huthsson & Nicholl, 1988; OPAS, 2005; Mallhi & Singhi, 1999; AAP, 2006, Aylward, 1997):

- Monitoramento do desenvolvimento: assistência ao desenvolvimento da criança sem a aplicação de técnica ou processo específico, podendo ser periódico ou contínuo, sistemático ou informal.
  - Triagem para atraso de desenvolvimento: avaliação sistemática do desenvolvimento de crianças aparentemente normais, com o objetivo de identificar aquelas com alto risco para apresentarem problemas de desenvolvimento.
-

- Avaliação do desenvolvimento: investigação mais detalhada de crianças com suspeita de serem portadoras de problemas de desenvolvimento, sendo geralmente multidisciplinar e diagnóstica.

Esses modelos se mostraram insuficientes e o conceito de **vigilância do desenvolvimento** foi criado como uma tentativa de enfatizar a complexidade e contemplar todos os aspectos do desenvolvimento humano (AAP, 2001; AAP, 2006; NHMRC, 2002; OPAS, 2005; MS, 2002b).

A vigilância do desenvolvimento compreende todas as atividades relacionadas à promoção do desenvolvimento normal e à detecção de problemas, durante a atenção primária à saúde da criança. É um processo contínuo, flexível, envolvendo informações dos profissionais de saúde, pais, professores e outros, além de inserir todos esses elementos em um contexto sociocultural. Essas atividades incluem: investigar as preocupações da família e da criança quanto a saúde e desenvolvimento dessa; realizar uma boa avaliação clínica; realizar observações acuradas e precisas da criança e de seu comportamento - incluindo relação com pais e profissional de saúde, exame físico detalhado e o registro das medidas de crescimento; e oferecer informação e orientações antecipatórias relevantes para cada idade sobre saúde e desenvolvimento (Huthsson & Nicholl, 1988; OPAS, 2005; Mallhi & Singhi, 1999; Oberklaid & Efron, 2005; AAP, 2006).

Neste sentido, a vigilância do desenvolvimento engloba todos os modelos anteriores e os amplia, tornando-os parte de um mesmo processo. O **monitoramento do desenvolvimento** e a **triagem para atraso de desenvolvimento** podem ser a primeira forma de reconhecer, dentre determinada população de crianças, aquelas com risco de apresentarem problemas de desenvolvimento e, quando presentes, proceder à **avaliação do desenvolvimento** para confirmar este risco e, se possível, realizar um

---

diagnóstico. Entretanto, todos os resultados de qualquer uma dessas etapas devem ser interpretados em um contexto amplo, sustentado por informações de diferentes origens e, portanto, nenhum julgamento sobre o desenvolvimento da criança deve ser feito baseado em apenas uma observação isolada.

Independente desse avanço conceitual e procedimental, ainda resta a dúvida de qual seria a melhor maneira para rastrear, dentre as crianças que ainda não apresentam nenhuma suspeita clínica, quais evoluirão com problemas de desenvolvimento.

Na perspectiva da vigilância do desenvolvimento, o **monitoramento** desse assume caráter sistemático, contínuo e periódico, mas não utiliza uma ferramenta ou técnica específica para a avaliação da criança; baseia-se na observação da criança durante as consultas médicas e em perguntar de maneira informal aos pais e a outros profissionais suas preocupações e opiniões quanto ao desenvolvimento da criança (Mallhi & Singhi, 2003; Rydz et al., 2005; Oberklaid & Efron, 2005). Desta maneira, depende principalmente da experiência e habilidade do profissional de saúde em reconhecer problemas de desenvolvimento. Pode demandar tempo, uma vez que é pautada por uma observação informal e não sistematizada, mas completa e adequada da criança, de seu comportamento, suas reações e habilidades (Glascoe & Dworkin, 1993; Gardner et al., 2003). Além de quê, todas as interpretações precisam ser contextualizadas com a história da criança e suas condições socioculturais bem como considerar observações obtidas por fontes distintas - observação direta, relato dos pais, etc. - e em momentos diferentes (Oberklaid & Efron, 2005; OPAS, 2005).

Analisando esse método, Hamilton (2006) descreve que em dois estudos realizados na década de 60 pediatras americanos, com base apenas na avaliação clínica, identificaram apenas 43% das crianças que apresentavam retardo mental. Outro estudo realizado em 1978 mostrou que menos de 30% das crianças com

---

problemas de desenvolvimento foram identificadas pelas avaliações de desenvolvimento realizadas pelos pediatras (Smith, 1978). Gardner et al. (2003) descrevem que na atenção básica apenas uma em seis crianças com atraso do desenvolvimento foi reconhecida pelo monitoramento do desenvolvimento.

Em contrapartida, Pelletier & Abrams (2002) e Tough et al. (2006) mostram que, após a introdução de uma ferramenta sistematizada para o rastreamento de crianças com problemas de desenvolvimento, a detecção dessas melhorou. Outros estudos descrevem que tais instrumentos apresentam maior acurácia que os procedimentos informais (Sand et al., 2005; Oberklaid & Efron, 2005; Hamilton, 2006; Rydz et al., 2006; Rydz et al. 2005; USPST, 2006; Squires et al., 1996; Sices et al., 2004; Pelletier & Abrams, 2002; Gardner et al., 2003; Glascoe, 1997; Glascoe, 2000; Tough et al., 2006). Essas ferramentas são o que caracterizam o processo de triagem para atraso de desenvolvimento.

### **1.3.1. Triagem para atraso de desenvolvimento**

O objetivo de qualquer triagem é identificar dentre uma população aqueles com alto risco de apresentarem desvios da normalidade de significância clínica, mas que ainda não são suspeitos desse e, portanto, não seriam detectados se a triagem não fosse realizada (Mallhi & Singhi, 1999; Meisels & Provence, 1989; Aylward, 1997).

A **triagem para atraso de desenvolvimento** baseia-se em procedimentos padronizados e sistematizados, mas não diagnósticos, desenhados para descobrir crianças com risco de evoluírem com problemas de desenvolvimento e, portanto, que precisam de acompanhamento mais intenso ou de maiores avaliações. Tais instrumentos são conhecidos como: **escalas ou testes de triagem para atrasos de**

---

**desenvolvimento** (Mallhi & Singhi, 1999; Meisels & Provence, 1989; Shonkoff & Phillips, 2004; Hamilton, 2006; AAP, 2001; AAP, 2006; Rydz, 2005; Aylward, 1997).

O papel das escalas ou testes de triagem na perspectiva da vigilância do desenvolvimento nunca é diagnóstico e deve ser interpretado em um contexto maior que inclua todas as premissas dessa (Oberklaid & Efron, 2005). Sua função é apenas identificar aquelas crianças que precisam ser mais bem avaliadas, uma vez que apresentam suspeita - e não certeza - de evoluírem com problemas de desenvolvimento.

Atualmente, foi desenvolvida uma série de escalas de triagem para atrasos de desenvolvimento que apresentam propriedades e características diferentes, como mostra a Tabela 1. Seguindo uma divisão sugerida por Rydz et al. (2005), pode-se reuni-las em três grandes grupos:

1. Escalas aplicadas pelos profissionais de saúde;
  2. Questionários preenchidos pelos pais; e
  3. Outras escalas.
-



Tabela 1 - Descrição de algumas das principais escalas de triagem de problemas de desenvolvimento\*

## Escalas aplicadas pelos profissionais de saúde

Instrumento	Idade (meses)	Tempo para aplicação (min)	Descrição	Sensibilidade (%)**
				Especificidade (%)**
<b>Battelle Developmental Inventory Screening Tool, 2<sup>nd</sup> ed.</b>	0-96	30	100 itens divididos em 5 subtestes: pessoal-social, adaptativo, motor, comunicação e cognição. Cada teste resulta em “acerto” ou “falha” fornecendo equivalentes por idade que indicam necessidade de encaminhamento. Normalizado com 2.500 crianças de acordo com a distribuição sociodemográfica do censo americano de 2000 e ajustado para gênero e raça. Disponível em inglês e espanhol ( <a href="http://www.riverpub.com">www.riverpub.com</a> ).	72-92 (moderada- alta)
				76-91 (moderada- alta)
<b>Bayley Infant Neurodevelopmental Screener (BINS)</b>	3-24	10-30	Composto de 6 conjuntos de 11 a 13 itens que avaliam 4 áreas: neurológica básica, expressiva (habilidades orais e motoras), receptiva (funções visuais, auditivas e tácteis) e cognitiva. Resultados em categorias de risco (baixo, moderado ou alto) para cada área. Apresenta treinamento para aplicação complexo. Normalizado com 1.700 crianças estratificadas por idade de acordo com o censo americano de 2000. Disponível em inglês e espanhol ( <a href="http://www.harcourtassessment.com">www.harcourtassessment.com</a> ).	75-86 (moderada)
				75-86 (moderada)
<b>Brigance Screens II</b>	0-96	10-15	9 formulários diferentes (1 para cada ano) que avaliam: habilidades motoras, linguagem receptiva e expressiva, autocuidados, conhecimentos gerais, habilidade socioemocional, leitura e matemática. Normalizado com 1.156 crianças de 21 estados americanos. Resultados fornecem equivalentes de idade e critérios para encaminhamento. Disponível em inglês e espanhol ( <a href="http://www.curriculumassocioates.com">www.curriculumassocioates.com</a> ).	70-80 (moderada)
				70-80 (moderada)
<b>Denver Developmental Screening Test, 2<sup>nd</sup> ed. (Teste de Denver II)</b>	0-72	20-30	125 itens divididos em 4 setores: pessoal-social; adaptativo-motor fino; linguagem e motor grosso. Cada item é classificado em “acerto” ou “falha” que são comparados a percentis de idade semelhante ao gráfico de crescimento. O resultado final do teste pode ser normal, questionável ou alterado, indicando baixo, médio ou alto risco de atraso do desenvolvimento. Normalizado com 2.096 crianças do estado de Colorado, EUA, com idade, lugar de moradia, raça, e educação materna diversificados. Disponível em inglês e espanhol ( <a href="http://www.denverII.com">www.denverII.com</a> ).	56-83 (baixa- moderada)
				43-80 (baixa- moderada)

(continua)

Tabela 1 - Descrição de algumas das principais escalas de triagem de problemas de desenvolvimento - Continuação

## Escalas aplicadas pelos profissionais de saúde

Instrumento	Idade (meses)	Tempo para aplicação (min)	Descrição	Sensibilidade (%)
				Especificidade (%)
Alberta Infant Motor Scales (AIMS)	0-24	10-15	58 itens agrupados em 4 subescalas: prono, supino, sentado e em pé. O examinador observa a criança mover-se focando 3 pontos principais: suporte do peso, alinhamento postural e movimentos antigravitacionais. Desenvolvido por fisioterapeutas, é de fácil aplicação, mas o examinador precisa estar treinado para a observação de movimentos de lactentes. O resultado é obtido de acordo com o número de itens (movimentos) observados e comparados a uma escala de percentis. Normalizado com 2.202 crianças do estado de Alberta, Canadá, estratificadas por gênero e idade ( <a href="http://www.elsevier.ca">http://www.elsevier.ca</a> ).	58-64 (baixa)
				83-95 (moderada- alta)
Early Screening Inventory Revised (ESI- R)	36-72	15-20	2 formulários diferentes (3-4,5 anos e de 4,6-6 anos) com 25 itens divididos em 3 setores: linguagem/cognição, visual-motor/adaptativo e consciência corporal e motora grossa. Desenvolvido especialmente para avaliar risco futuro de fracasso escolar, baseia-se mais na habilidade da criança em aprender do que no que ela já sabe. O resultado obtido é um número que indica necessidade ou não de encaminhamento ou de reaplicação do teste. Normalizado com 2.746 crianças dos EUA, estratificadas por idade, gênero, raça e local de residência. Disponível em inglês e espanhol ( <a href="http://www.pearsonschool.com">www.pearsonschool.com</a> ).	92-93 (alta)
				80 (moderada)
Cognitive Adaptive Test (CAT)/ Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale (CLAMS)	1-36	6-20	100 itens que avaliam habilidade de resolver problemas visuais-motores (CAT) e, por meio de entrevista com os pais, linguagem receptiva e expressiva (CLAMS). O resultados dos 2 produzem um quociente de cognição. Normalizado com 1.055 crianças da América do Norte. Desenvolvidos para a atenção primária, é de fácil aplicação. Apresenta boa correlação com o <i>Bayley Scale of Infant Development</i> . Disponível em inglês, russo e espanhol ( <a href="http://www.brookespublishing.com">www.brookespublishing.com</a> ).	21-88 (baixa- moderada)
				82-100 (moderada- alta)
<b>Questionários preenchidos pelos pais</b>				
Prescreening Developmental Questionnaires (PDQ- II)	0-72	10-15	105 questões, baseadas no <i>Teste de Denver II</i> e divididas em grupos de 7 a 10 perguntas específicas para 4 faixas de idade (0-9 meses, 9-24 meses, 2-4 anos e 4-6 anos). Os pais devem responder se seu filho realiza ou não determinado item. Identifica um subgrupo de crianças para as quais deve ser aplicado o <i>Teste de Denver II</i> . Normalizado com 284 crianças da cidade de Denver, EUA. Disponível em inglês e espanhol ( <a href="http://www.denverII.com">www.denverII.com</a> ).	Não estabelecidas

(continua)

**Tabela 1 - Descrição de algumas das principais escalas de triagem de problemas de desenvolvimento – Continuação****Questionários preenchidos pelos pais**

Instrumento	Idade (meses)	Tempo para aplicação (min)	Descrição	Sensibilidade (%)
				Especificidade (%)
<b>Ages and Stages Questionnaire (ASQ)</b>	4-60	10-15	Série de 19 questionários específicos para cada idade (4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54, 60 meses), compostos por 3 partes: um breve interrogatório sociodemográfico; 30 questões divididas em 5 domínios - motor fino, motor grosso, comunicação, solução de problemas e habilidade pessoal-adaptativa; e 7 questões abertas sobre as preocupações dos pais. As respostas para cada item podem ser "sim", "às vezes", ou "ainda não". O teste é pontuado de acordo com o domínio testado e respectivo número de "às vezes", ou "ainda não". Determina a necessidade de encaminhamento. Normatizado com 2.008 crianças americanas de origem socioeconômica e cultural diversa, incluindo hispânicos. Disponível em inglês, espanhol, francês e coreano. (www.brookespublishing.com)	70-90 (moderada- alta)
				76-91 (moderada- alta)
<b>Child Development Inventory (CDI)</b>	0-72	15-20	300 questões testando 7 setores: social, autocuidados, motor fino, motor grosso, linguagem expressiva, compreensão, letras e números. Cada questão é composta por perguntas do tipo "sim/não". O resultado é obtido a partir da contagem do número de "sim" que os pais atribuíram a seu filho, fornecendo um quociente de desenvolvimento geral e equivalentes para a idade em cada setor. De acordo com este quociente e dos equivalentes para a idade a criança pode ser classificada como normal, limítrofe ou atrasada, indicando baixo, médio ou alto risco para problemas de desenvolvimento. Normatizado com 568 crianças de Minnesota, EUA, estratificadas por idade, gênero e classe social. Disponível em inglês e espanhol. (www.childdevrev.com)	73-100 (moderada- alta)
				87-96 (moderada- alta)
<b>Parents' Evaluation of Developmental Status (PEDS)</b>	0-108	2-10	10 questões sobre a preocupação dos pais. Resultados em categorias de risco que determinam quando referir, providenciar um segundo teste ou monitorar o desenvolvimento mais cuidadosamente. Normatizado com 771 crianças de 4 estados americanos de diferentes origens étnicas e socioeconômicas, incluindo hispânicos. Disponível em inglês, espanhol, vietnamita, árabe, suaili, indonésio, chinês, tailandês, francês, somali, português dentre outras (www.pedtest.com).	74-79 (moderada)
				70-80 (moderada)

*(continua)*

**Tabela 1 - Descrição de algumas das principais escalas de triagem de problemas de desenvolvimento - Conclusão****Outras escalas**

Instrumento	Idade (meses)	Tempo para aplicação (min)	Descrição	Sensibilidade (%)
				Especificidade (%)
<b>Escala de Gesell (Gesell Developmental Schedules)</b>	0-60	Não avaliado	Conjunto de 4 tabelas cronológicas que descreve o comportamento da criança de 0 a 5 anos esperado para cada idade. A avaliação depende em observar as crianças em quatro aspectos: motor (motor grosso, motor fino, reações posturais e manejo de objetos), adaptativo (coordenação dos movimentos oculares e manuais e habilidade na solução de problemas práticos), linguagem (gestos, vocalizações, palavras, frases e a compreensão do que outras pessoas expressam) e pessoal-social (cuidados pessoais, jogo e adaptação às situações sociais). Uma idade de desenvolvimento é obtida a partir da comparação das habilidades observadas e as esperadas para cada faixa etária, propondo uma análise dos resultados individuais em termos de um Quociente de Desenvolvimento (QD). Quando a idade de desenvolvimento é inferior à cronológica, a criança apresenta atraso de desenvolvimento. Esta escala foi por muitas décadas a escala mais usada no Brasil e atualmente é usada informalmente na prática pediátrica.	Não estabelecidas
<b>Ficha de avaliação do desenvolvimento do Ministério da Saúde</b>	0-24	Não avaliado	Elaborada por um grupo de especialistas para a monitoração do desenvolvimento infantil na atenção básica. É uma ficha simples que descreve o comportamento esperado da criança em determinada idade e avalia habilidades motoras, de linguagem e social-adaptativa. Quando marcos de desenvolvimento esperados para determinada idade não são realizados pela criança, indica a necessidade de reavaliação precoce ou encaminhamento. Sua elaboração foi baseada em outras escalas como o DDST, a Escala de Gesell e a de Mary Sheridan e atualmente faz parte da Caderneta de Saúde da Criança <sup>1</sup> .	Não estabelecidas

\*Adaptada de AAP, 2006; Ryzd, 2005; Kupfer, 2003. Essa lista não é completa, mas sim meramente ilustrativa, existindo uma série de outras escalas.

\*\*Sensibilidade e especificidade foram classificadas de acordo com a AAP (2006): baixa  $\geq 69$ ; moderada  $\geq 70$  e  $\leq 89$ ; e alta  $\leq 90$ .

<sup>1</sup> Documento entregue, desde janeiro de 2007, na maternidade a qualquer crianças nascidas em território nacional. Contem informações sobre e espaço para registro do seguimento e acompanhamento de crianças de zero a dez anos (MS, 2007)

### 1.3.1.1. Escalas aplicadas pelos profissionais de saúde

As escalas aplicadas pelos profissionais de saúde são as ferramentas mais usadas e existe uma grande variedade delas. A Tabela 1 mostra algumas das principais. O que as caracteriza como grupo é o fato de serem aplicadas pelos próprios profissionais de saúde, que observam diretamente ou através do relato de pais a capacidade da criança em realizar determinada tarefa ou prova (Kupfer, 2003; Rydz et al., 2005; First & Palfrey, 1994; Mallhi & Singhi, 1999; Oberklaid & Efron, 2005; Hamilton, 2006). Desta forma, são de ordem descritiva, classificatória e buscam avaliar comportamentos (Kupfer, 2003).

As escalas mais usadas no Brasil são: *Bayley Scales of Infant Development, 2<sup>nd</sup> edition* (BSID-II); *Denver Developmental Screening Test* (DDST); *Teste de Denver II*; Escala de Gesell; e Ficha de avaliação do desenvolvimento do Ministério da Saúde. Nenhuma delas foi validada para a população brasileira (Kupfer, 2003; Santos et al., 2008; Miranda et al., 2003). A BSID-II não é uma escala de triagem, mas sim diagnóstica; existe uma outra ferramenta derivada dessa com esse propósito: *Bayley Infant Neurodevelopmental Screener*.

Além da Ficha de avaliação do desenvolvimento do Ministério da Saúde, existem algumas escalas que foram criadas para a população brasileira como o Exame Neurológico do Lactente, a Escala Brasileira de Avaliação Global do Desenvolvimento da Criança e a Escala de Desenvolvimento do Comportamento da Criança.

O Exame Neurológico do Lactente, criado em 1967, apresenta importância histórica, por ter sido uma das primeiras formas de avaliação sistematizada do desenvolvimento infantil criada a partir da observação e avaliação de crianças brasileiras. Não é uma ferramenta de triagem, mas sim um método padronizado para o uso médico na avaliação neurológica do lactente (Diamant, 1967). Atualmente,

---

existem diversas padronizações do exame neurológico. Atualmente, existem diversas outras padronizações do exame neurológico na criança (Diament, 1982; Diament & Cypel, 1996)

A Escala de Desenvolvimento do Comportamento da Criança (Batista Pinto et al., 1997) é um instrumento nacional, padronizado na cidade de São Paulo, com crianças de ambos os sexos e estratificada para fatores de risco como os relativos às condições socioeconômicas e culturais da família e à história de vida da criança. Considera os comportamentos mais significativos de criança de 1 a 12 meses de vida para a avaliação de seu desenvolvimento. É de fácil aplicação e pode ser usada por diversos profissionais (Kupfer, 2003).

A Escala Brasileira de Avaliação Global do Desenvolvimento da Criança (Marinho, 1978) apresenta várias questões quanto a sua validação e padronização e, portanto, apresenta uso restrito e não recomendado.

A Ficha de avaliação do desenvolvimento do Ministério da Saúde, apesar de não ser considerada por alguns autores como uma escala de triagem (Figueiras et al. 2003), foi elaborada por um grupo de especialistas para a monitoração do desenvolvimento infantil na atenção básica, a pedido do próprio MS (MS, 2002b; Kupfer, 2003). É uma ficha simples que descreve o comportamento esperado da criança em determinada idade e indica a necessidade de reavaliação precoce ou encaminhamento quando marcos de desenvolvimento esperados para determinada idade não são realizados pela criança. Embora seja a forma de avaliação mais citadas pelos profissionais de saúde brasileiros, apenas um quarto desses refere usá-la rotineiramente (Figueiras et al. 2003).

Cada teste de triagem apresenta suas fraquezas e pontos fortes, conseqüentemente ao usar determinada escala se deve saber como interpretar

---

corretamente os resultados. Muitas requerem material e treinamento específicos e apresentam complexidade de execução. Outra limitação é demandarem muito tempo para sua aplicação, tornando-as, muitas vezes, não praticáveis em uma consulta de seguimento ambulatorial (Mallhi & Singhi, 1999; Rydz et al., 2005; First & Palfrey, 1994; Glascoe, 1993; Sand, 2005; Halfon, 2004; Aylward, 1997).

#### **1.3.1.1.1. *Denver Developmental Screening Test* e o *Teste de Denver II***

O *Denver Developmental Screening Test* (DDST) foi criado em 1967 a partir da aplicação de 105 provas previamente selecionadas em 1.035 crianças saudáveis da cidade de Denver, Estados Unidos (Frankenburg et al., 1967). Hoje, foi traduzido para diversos idiomas, inclusive para o português, e permite que um examinador consiga com a utilização de alguns materiais simples - como lápis, papel e bola - avaliar, em aproximadamente vinte minutos, se uma criança apresenta alterações de desenvolvimento (Frankenburg et al., 1988; Kupfer, 2003, Rydz et al., 2005; First & Palfrey, 1994; Mallhi & Singhi, 1999; Oberklaid & Efron, 2005; Hamilton, 2006).

Entretanto, vários autores (Frankenburg et al., 1988; Borowitz & Glascoe, 1986; Meisels, 1989) afirmaram sistematicamente que esse teste não era capaz de detectar número significativo de crianças que apresentavam risco para problemas de desenvolvimento, ou seja, apresentava baixa sensibilidade. Em resposta a tais críticas, foi lançada em 1992 uma versão revisada, o *Teste de Denver II* (Frankenburg et al., 1992a). Assim, o *Teste de Denver II* (Anexo A) foi o resultado de uma revisão e repadronização do DDST, no qual 2.096 crianças de 21 cidades do condado de Colorado (incluindo Denver), Estados Unidos, foram avaliadas (Frankenburg et al., 1992a; Frankenburg et al., 1992b).

---

Atualmente, é o principal instrumento de avaliação do desenvolvimento utilizado nos programas de residência médica, nas faculdades de medicina e em serviços de pós-graduação dos Estados Unidos (Barratt & Moyer, 2000). Também é o teste mais utilizado no mundo todo (Sices et al. 2004; Rydz et al., 2005; Rydz et al. 2006; Oberklaid & Efron, 2005; Hamilton, 2006; Sand et al., 2005; Squires et al., 1996; Sices et al., 2004; Gardner et al., 2003; Souza et al. 2008; Frankenburg et al., 1992a), inclusive no Japão (Ueda, 1978), País de Gales (Bryant et al., 1979), Israel (Shapira & Harel, 1983), Cingapura (Lim et al., 1994; Lim et al., 1996), Argentina (Lejarraga, 2005), China (Song et al., 1982) e nos países árabes do norte da África e Oriente Médio (Al-Naquib, 1999).

No Brasil, além de ser a ferramenta mais frequentemente usada nas pesquisas para a avaliação do desenvolvimento de pré-escolares (Miranda et al., 2003; Drachler et al., 2007; Souza et al., 2008; Santos et al., 2008), foi uma das referências que nortearam a elaboração da Ficha de avaliação do desenvolvimento do Ministério da Saúde (MS, 2002b; Kupfer, 2003) e do Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI (OPAS, 2005).

Diversos autores (Drachler et al., 2007; Souza et al., 2008; Pilz & Shermann, 2007; Biscegli et al., 2007; Halpern et al., 2008; Halpern et al., 2000; Fisberg et al., 1997) usaram traduções desse teste com adaptações para atender a necessidades regionais e culturais brasileiras. Souza et al. (2008) avaliaram 960 crianças entre quatro e seis anos incompletos em Mato Grosso usando o *Teste de Denver II*. Pilz & Shermann (2007), 197 crianças abaixo de seis anos; e Halpern et al. (2000 e 2008), 5.271 crianças com doze meses de vida, dentre outros. Drachler et al. (2007) testaram 3.389 crianças abaixo de cinco anos no Rio Grande do Sul usando o DDST.

---



Todos esses estudos apontam para a viabilidade do uso do *Teste de Denver II* para a avaliação do desenvolvimento de crianças no Brasil. Em outras palavras, mostram que, apesar de a população de referência ser composta apenas por crianças do Colorado, EUA, há equivalência com a população brasileira.

Outra maneira eficiente para a triagem de alterações do desenvolvimento, sugerida por diversas pesquisas (Williams & Holmes, 2004; Rydz et al., 2005; Rydz et al., 2006; Glascoe, 1997; Glascoe, 2003; AAP, 2001; AAP, 2006; OPAS, 2005; Hamilton, 2006; Glascoe, 1993; Oberklaid & Efron, 2005; Rosenbaum, 1998; Squires, 1996; Tough et al., 2006; Glascoe, 1991; Giel et al., 1981), é o relato dos pais sobre seus filhos e as preocupações que aqueles têm quanto ao desenvolvimento e comportamento destes. Há fortes evidências de que pais, independentemente da classe social, lugar geográfico ou situação de saúde, conseguem fornecer informações precisas e acuradas sobre o desenvolvimento de seus filhos (Glascoe, 2007; Gardner, 2003; Shonkoff & Phillips, 2000; Rosenbaum, 1998; McCormick, 1982).

Por esses motivos, as avaliações do desenvolvimento infantil através de questionários preenchidos pelos pais estão se tornando cada vez mais populares.

### **1.3.1.2. Questionários preenchidos pelos pais**

Pais vivenciam a história de seus filhos e podem interpretar e avaliar o comportamento e a cognição deles dentro de valores e contextos culturais que compartilham com sua família e comunidade (McCormick, 1982). Rosenbaum (1998) enfatiza esta observação ao dizer que, “*com respeito a dificuldades do desenvolvimento, é importante lembrar que pais são os peritos mundiais sobre seus filhos*”. Outros pesquisadores (Shonkoff & Phillips, 2000; Williams & Holmes, 2004; Glascoe, 2003; Glascoe, 1997; Glascoe, 1993; Hutchinson et al., 2001; Young et al.,

---

2003; Coghlan et al., 2003; Rannard et al., 2004; Tough et al., 2006; Rydz et al., 2006) afirmam que pais são capazes de notar atrasos de linguagem, problemas de comportamento e levantar preocupações válidas para a detecção precoce de problemas de desenvolvimento. Trabalhos recentes (Glascoe, 2003; Glascoe, 1999; Glascoe, 1997; Coghlan et al., 2003; McCormick, 1982; Williams & Holmes, 2004; Rydz et al., 2006) também apontam que crianças com variações sutis de comportamento e no desempenho e na performance de atividades são frequentemente identificadas pelos pais e não pelos profissionais de saúde.

Neste contexto, pode-se entender quando, na Inglaterra, Pearson et al. (1998) informam que 77% dos pais perceberam antes dos profissionais de saúde que seus filhos tinham necessidades especiais. Enquanto, na Austrália, Young et al. (2003) demonstraram que pais notaram a presença de algum problema com seu filho 34 meses antes do diagnóstico médico de autismo.

Da mesma forma que pais são capazes de notar problemas com seus filhos, também o são para perceber quando esses não apresentam nenhuma alteração. Na verdade, são até mais precisos em reconhecer que seus filhos não apresentam nenhuma anomalia (Hutchinson et al., 2001; Glascoe, 2003). Hutchinson et al. (2001) mostram que 88,5% dos pré-escolares cujos os pais não identificaram como apresentando “comportamento hiperativo”<sup>1</sup> realmente não apresentavam tal comportamento. Por outro lado, conseguiram identificar apenas 50% das crianças que apresentavam esse comportamento. Da mesma forma, Glascoe (2003) observa que 86% das crianças que os pais consideravam como normais realmente não apresentavam nenhum problema de desenvolvimento.

---

<sup>1</sup> “Comportamento hiperativo” é definido por Hutchinson et al. (2001) como um conceito ambíguo que envolve hiperexcitabilidade, inquietação, impaciência, impulsividade, desatenção, desorganização e excesso de atividade. Em seu estudo, usou duas escalas - *Weiss Werry Peters (WWP)* e *Emotionality, Activity and Sociability Temperament Questionnaire (EAS)* - para identificar as crianças com “comportamento hiperativo” e compará-las com a opinião dos pais.

---

Assim, vários autores (Williams & Holmes, 2004; Rydz et al., 2005; Glascoe, 1997; Glascoe, 2003; AAP, 2001; OPAS, 2005; Hamilton, 2006; Glascoe, 1993; Oberklaid & Efron, 2005) sugerem que uma maneira efetiva de triagem para avaliar alterações do desenvolvimento é o relato dos pais sobre seus filhos e as preocupações que aqueles têm quanto ao desenvolvimento e comportamento destes. Na atualidade, foram criados alguns testes padronizados para serem usados como escalas de triagem para atrasos de desenvolvimento, baseados no relato e preocupações dos pais. Na Tabela 1 estão descritos alguns desses testes.

#### **1.3.1.2.1. *Parents' Evaluation of Developmental Status***

Dentre as escalas de triagem para atrasos de desenvolvimento que se baseiam em questionários respondidos pelos pais, destaca-se o *Parents' evaluation of developmental status* – PEDS (Anexo B). Ele é composto por um questionário de dez perguntas que deve ser preenchido pelos pais e uma tabela para pontuação que permite a interpretação dos resultados. Ao todo demora entre dois e cinco minutos para ser completado. Sua padronização contou com 771 crianças de várias etnias e classes socioeconômicas de quatro cidades norte-americanas: Denver, Colorado; Tampa, Florida; Carson City, Nevada; e Plymouth, Massachusetts (Glascoe, 1997; Rydz et al., 2005; AAP, 2006; Hamilton, 2006; Oberklaid & Efron, 2005).

Alguns autores (Rydz et al., 2005; Hamilton, 2006; Oberklaid & Efron, 2005; Glascoe, 1992; Glascoe, 2002) chegaram a afirmar que o PEDS é uma das maneiras mais efetivas de triagem para atrasos do desenvolvimento, uma vez que investiga a opinião dos pais e, portanto, seria capaz de detectar crianças com risco para atraso do desenvolvimento antes dos profissionais de saúde. Entretanto, apesar de existir uma

---

versão em português, ainda não foi validado para a população brasileira nem mesmo é amplamente usado no Brasil.

Recomenda-se que qualquer instrumento usado para triagem seja fácil e rápido de ser aplicado, economicamente viável, bem aceito pelo paciente, confiável e válido, além de apresentar alta sensibilidade e especificidade (Rydz et al., 2005; AAP, 2001; AAP, 2006; Köhler & Rigby, 2003; NHMRC, 2002; Williams & Holmes, 2004). Idealmente, as escalas ou testes de triagem para atrasos de desenvolvimento deveriam apresentar especificidade e sensibilidade de 90% (Aylward, 1997; Glascoe, 1997; Williams & Holmes, 2004).

Tais instrumentos ainda não existem e atualmente são aceitas sensibilidade e especificidade mais baixas, entre 70% e 80% (Glascoe, 1997; Williams & Holmes, 2004, Rydz et al., 2005; Rydz et al., 2006; Hamilton, 2006; AAP, 2001; AAP, 2006; NHMRC, 2002; Pelletier & Abrams, 2002; Squires et al., 1996; Aylward, 1997). Essa redução da sensibilidade implica a não detecção de 20% a 30% de crianças que potencialmente apresentariam problemas de desenvolvimento (falsos-negativos). Em contrapartida, a queda da especificidade leva a um aumento dos falso-positivos e, portanto, 20% a 30% de crianças normais podem ser encaminhadas ou seguir com investigações desnecessariamente.

Assim, apesar do grande número de escalas de triagem para atrasos do desenvolvimento, não existe uma ferramenta ideal e universalmente aceita para identificar as crianças com risco de apresentar atraso do desenvolvimento (AAP, 2001; AAP, 2006; NHMRC, 2002; MS, 2002b; Mallhi & Singhi, 1999; Aylward, 1997; Rydz et al., 2005; Rydz et al., 2006). Isso levou a AAP, em 2006, a recomendar que novos métodos para a melhora da vigilância do desenvolvimento sejam criados e validados.

---

O relato dos professores sobre seus alunos e as preocupações que aqueles têm quanto ao desenvolvimento e comportamento destes são, teoricamente, uma maneira apropriada para a avaliação do desenvolvimento de crianças. Contudo, ainda não foram criadas ferramentas de triagem para alterações do desenvolvimento por meio da descrição de professores.

### **1.3.1.3. A percepção dos professores como ferramenta de triagem para atrasos de desenvolvimento**

Atualmente, as crianças vão cada vez mais cedo para a escola e nessa permanecem por períodos cada vez mais longos (*Folha de S. Paulo*, 2008). Em contrapartida, os professores ficam boa parte de sua vida em contato com crianças (Campos, 1999; Maranhão, 2000) e, em algumas casos, pode-se inferir que eles passam mais tempo com elas que os próprios pais. Além disso, a preocupação em ensinar e avaliar as crianças é inerente ao trabalho dos professores (Campos, 1999; Maranhão, 2000), que estão atentos as características comportamentais e de desempenho das crianças, como aponta a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Brasil, 1996):

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (artigo 29)

Na educação infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento... (artigo 31)

O ensino fundamental, ... terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

[...]o desenvolvimento da capacidade de aprender;  
[...]o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;  
[...]o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social. (artigo 32)

---

Como se pode observar, a LDB estabelece uma relação direta entre o cuidar e o educar. Se “*a Educação designa o conjunto de atividades mediante as quais um grupo assegura que seus membros adquiram a experiência social historicamente acumulada e culturalmente organizada*” (Coll, 1996: p. 41), o cuidado inclui todas as atividades ligadas ao cotidiano de qualquer criança como: alimentar, lavar, trocar, curar, proteger, consolar, transmitir regras sociais, ensinar habilidades e autocuidado, prover sentidos, etc. - atividades essas que integram o educar (Maranhão, 2000; Campos, 1999). Ambos, cuidar e educar, expressam intenções, sentimentos e significados de acordo com o contexto sociocultural e, assim, garantem o desenvolvimento humano (Maranhão, 2000).

Nesse sentido, os professores, responsáveis pela Educação nas instituições de ensino, compartilham junto aos pais o cuidado das crianças. Cuidado esse que pode ser entendido como: compreender a singularidade do outro como ser que está num contínuo crescimento e desenvolvimento, assim como o ajudar neste processo (Touhy, 1994). O papel exercido por outros cuidadores, além dos pais, foi foco de estudo de alguns autores (Schneider & Ramires, 2007) que constataram a importância das figuras disponíveis nas instituições de educação infantil para a manutenção de relações e vínculos, bem como garantir apoio e suporte para a criança e sua família, promovendo o desenvolvimento de ambas.

Portanto, por causa dessa posição privilegiada no contato com a criança, os professores, assim como os pais, podem estar aptos a perceber e identificar problemas no desenvolvimento de seus alunos.

Poucos trabalhos analisam as percepções dos professores como forma de avaliação de alterações do desenvolvimento e mais raros são os estudos que consideram essas como ferramenta de triagem para atrasos do desenvolvimento

---

(Fernandes & Gandra, 1981; Leslie et al., 2004; Foy & Earls, 2005; Chyi et al., 2008; Youngblade, 2003; Stanger et al., 1993; Goodman et al., 2000; Goodman, 1997; Mullick & Goodman, 2001). Existem aqueles que avaliam apenas populações de risco como pré-termos (Chyi et al., 2008) ou em uma situação familiar específica como emprego materno no primeiro ano de vida (Youngblade, 2003).

Fernandes & Gandra (1981) avaliam o desenvolvimento das crianças por meio de uma ficha de observação do comportamento utilizada pelos professores. O objetivo dessa avaliação não é identificar problemas de desenvolvimento, mas verificar a eficiência e eficácia de um programa de atividades sociopsicomotoras e de suplementação alimentar. Leslie et al. (2004) e Foy & Earls (2005) utilizam a opinião de professores para ajudar no diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

Atualmente, existem algumas escalas que avaliam o comportamento e o desenvolvimento das crianças voltadas para os professores como o Questionário de Capacidades e Dificuldades - QCD e a *Child Behavior Checklist* - CBC.

O QCD é um questionário breve para triagem de transtornos psiquiátricos comuns na infância e adolescência que pode ser completado por pais ou professores em aproximadamente cinco minutos e está disponível gratuitamente para fins não comerciais. Também existe uma versão para que as próprias crianças acima de onze anos respondam sobre si mesmas. Nele estão contidas perguntas sobre 25 características de crianças de três a dezesseis anos divididas em cinco grupos: sintomas emocionais, problemas de conduta, hiperatividade, problemas com os colegas e comportamentos pró-ativos (Youth in mind, 2009; Goodman et al., 2000; Goodman, 1997; Mullick & Goodman, 2001).

---

Ele apresenta sensibilidade de 63% (baixa) e especificidade de 95% (alta). Foi originalmente desenvolvida na Inglaterra (do inglês “*Strengths and Difficulties Questionnaire*”), mas já foi traduzida e validada para mais de quarenta países, inclusive o Brasil, apresentando confiabilidade e acurácia semelhantes a outros testes comportamentais como o CBC (Youth in mind, 2009; Goodman et al., 2000; Goodman, 1997; Mullick & Goodman, 2001).

O CBC, desenvolvido após décadas de pesquisa e experiência prática, é destinado para crianças entre dois e dezoito anos. Oferece uma abordagem abrangente para avaliar capacidades adaptativas e mal adaptativas com o objetivo de identificar padrões de funcionamento individualizados e descrever as competências e problemas emocionais e comportamentais de crianças. É composto por uma série de questionários divididos de acordo com faixa etária e quem responde ao teste. Existem versões para pais, professores e para adolescentes acima de onze anos (Stanger, 1993; Achenbach, 2009).

Ele fornece uma pontuação que permite identificar comportamentos específicos, definidos pelos criadores do teste, como agressividade, ansiedade, desatenção, somatizações, problemas de relacionamento, etc. e os correlaciona com doenças psiquiátricas como: ansiedade, depressão, déficit de atenção, transtorno de conduta, dentre outras (Stanger, 1993; Achenbach, 2009).

Os questionários foram normatizados para os diversos estados americanos e estratificados por sexo, raça e lugar de moradia. Também foi traduzido para mais de sessenta idiomas, inclusive para o português do Brasil e apresenta diversos estudos de validação, inclusive multiculturais (Stanger, 1993; Achenbach, 2009).

Ainda existem outras escalas, mas como essas, não são ferramentas de triagem para atrasos de desenvolvimento e sim de transtornos mentais, ou seja, apontam as

---



criança com risco de apresentarem doenças psiquiátricas. As escalas de triagem para atrasos do desenvolvimento tem como principal objetivo identificar as crianças antes que apresentem tais transtornos. Portanto, apesar de terem objetivos correlacionados, esses são bem distintos, principalmente na questão temporal.

Reforça-se aqui a grande importância de uma maior integração entre os serviços de saúde e as escolas, principalmente na atenção básica. Apesar dos esforços nesse sentido essa ainda é limitada ou mesmo ausente. No Brasil esta realidade não é diferente como apontam Cyrino & Pereira (1999).

#### **1.4. A vigilância do desenvolvimento e o enfoque comunitário**

Uma vez que, quanto mais precoce ocorrer a intervenção dos atrasos e alterações de desenvolvimento, melhores o prognóstico e a possibilidade de evitar agravos futuros (First & Palfrey, 1994, Tough et al., 2006, Miranda et al., 2003; Majnemer, 1998; Reynolds et al., 2007; OMS, 2001; OPAS, 2005; Glascoe, 1991; Glascoe, 2000; Schneider & Ramires, 2007; NHMRC, 2002; USPSTF, 2006; AAP, 2001; AAP, 2006; Engle et al., 2007; Hertzman & Wiens, 1996), o foco da detecção desses problemas deve ser voltado à primeira infância, ou seja, antes de a criança iniciar o processo de alfabetização (NHMRC, 2002; USPSTF, 2006; AAP, 2001; AAP, 2006; OMS, 2001; OPAS, 2005; Schneider & Ramires, 2007; Williams & Holmes, 2004). No Brasil, esse período corresponde à clientela dos Centros de Educação Infantil (as antigas creches) e às Escolas Municipais de Educação Infantil (as antigas pré-escolas), conforme a LDB (Brasil, 1996):

---

A educação infantil será oferecida em:

- I. creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;
- II. pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos de idade.”  
(artigo 31)

Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIIs) aceitam crianças de três anos completos a sete anos incompletos e apresentam diversos regimes de horário, com crianças ficando no período da manhã, da tarde ou integral. É na EMEI que as crianças apresentam o primeiro contato formal com a língua escrita e algumas das características da escola fundamental como: agrupamento em classes, realização de atividades e trabalhos em grupo (Maranhão, 2000; Coll, 1996). Esse é um momento ideal para a detecção de algumas dificuldades ou problemas até então desconhecidos ou não totalmente evidentes, relacionados com o próprio processo de escolarização e decorrentes do desenvolvimento intelectual, interacional, psicossocial e da linguagem, específicos a essa faixa etária. Glascoe (2000) também demonstrou que pré-escolares, cujos pais tinham preocupações quanto ao seu desenvolvimento, mas que não foram identificadas pelos profissionais de saúde, apresentaram maior chance de evoluírem com dificuldade escolar, dificuldades de relacionamento e problemas de comportamento. Em contrapartida, trabalhos recentes mostram que a intervenção precoce, inclusive durante a pré-escola, apresenta uma série de benefícios que duram até a idade adulta (Reynolds, 2007; Schneider & Ramires, 2007; Engle et al., 2007, Hertzman & Wiens, 1996).

Atualmente, vários autores demonstraram (Starfield, 2002; Schneider & Ramires, 2007) que ações isoladas ou meramente justapostas nos setores da saúde, da educação, da assistência social, da cultura e da justiça não alcançam os resultados esperados, muitas vezes nem mesmo nos seus próprios campos de atuação e, portanto,

---

há uma interdependência entre as necessidades de saúde de uma população, inclusive a infantil, e fatores sociais complexos. Assim, torna-se indispensável a articulação de todos os setores envolvidos com o atendimento da criança pequena (Starfield, 2002; Schneider & Ramires, 2007).

A avaliação isolada dos profissionais de saúde é insuficiente para detectar atrasos de desenvolvimento, o que prejudica a concretização de uma das dimensões fundamentais da atenção primária à saúde propostas por Starfield (2002): o **enfoque comunitário**, que pressupõe uma prática integradora de ações de diferentes setores que se complementam e interagem, respeitando e apoiado-se nas características de determinada comunidade que se torna tanto agente como alvo dessas ações (Starfield, 2002; Schneider & Ramires, 2007). Pode-se então concluir que é fundamental para um atendimento mais efetivo à saúde da criança, dentro da ótica da atenção primária, identificar como os pais e os professores descrevem o desenvolvimento de seus filhos e alunos e como percebem suas alterações.

Entretanto, existem poucos trabalhos na literatura, principalmente nacional, que estudam especificamente esta faixa etária, sendo ainda mais raros os que analisam a percepção dos pais e professores quanto à avaliação do desenvolvimento infantil. Portanto, estudos que se dediquem a esta faixa etária são de importância ímpar, especialmente quando procuram subsídios que intensifiquem as relações e ações entre os três pilares essenciais desta questão: os **pais**, a **escola** e os **serviços de saúde**.

---



*“Palavras arranjadas diferentemente têm um significado diferente e os significados arranjados diferentemente têm efeitos diferentes.”<sup>1</sup>*

## **2.1. Objetivo geral**

- Comparar a percepção dos pais e dos professores do desenvolvimento de crianças na faixa etária de três a seis anos de uma EMEI da zona oeste da cidade de São Paulo com a avaliação realizada por um médico usando o *Teste de Denver II*.

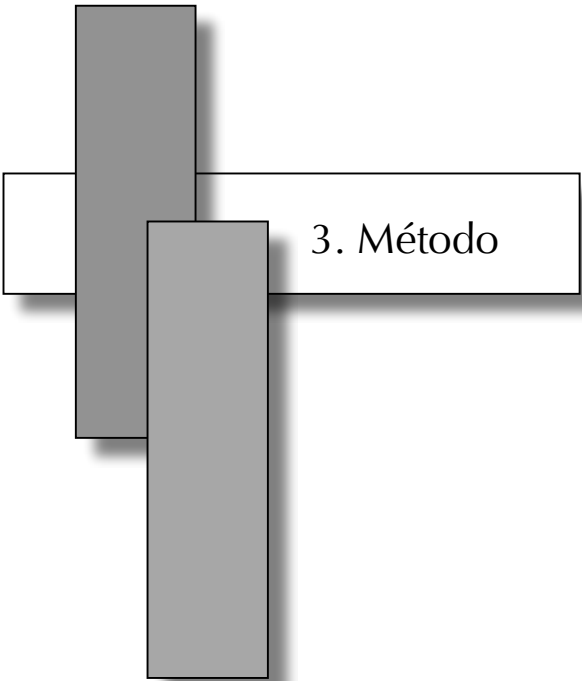
## **2.2. Objetivos específicos**

- Descrever a situação de desenvolvimento de crianças entre três e seis anos por meio da avaliação realizada por um médico usando o *Teste de Denver II*.
- Descrever a situação de desenvolvimento de crianças entre três e seis anos segundo a percepção dos professores a respeito do desenvolvimento de seus alunos com essa idade;
- Descrever a situação de desenvolvimento de crianças entre três e seis anos segundo a percepção dos pais a respeito do desenvolvimento de seus filhos com essa idade;
- Descrever a situação de desenvolvimento das crianças entre três e seis anos segundo sexo, idade, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita.

---

<sup>1</sup> Pascal, 1660: frase n°. 23.

---



---

*“A busca do método se torna um dos problemas mais importantes de todo o empreendimento de compreensão das formas exclusivamente humanas de atividade psicológica. Neste caso, o método é simultaneamente pré-requisito e produto, o instrumento e o resultado do estudo.”<sup>1</sup>*

Para cumprir os objetivos propostos optou-se pela realização de um estudo descritivo e pelo uso de procedimentos metodológicos quantitativos e qualitativos. A associação de metodologia qualitativa foi necessária na obtenção da percepção dos pais e dos professores sobre o desenvolvimento infantil, pois como afirmam Deslandes et al. (p. 21, 2008): *“ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”*, permitindo um aprofundamento das ações e das relações humanas, dentro de uma rede complexa, não perceptível e não passível de captação em números, equações e indicadores quantitativos. A abordagem qualitativa se aprofunda no mundo dos significados, realidade não visível que precisa ser exposta e interpretada (Minayo, 2008). Assim, propõe-se a se aprofundar na complexidade dos fenômenos, fatos e processos particulares específicos de grupos determinados (Minayo 2008; Minayo & Sanches, 1993).

### **3.1. Definição do local de estudo**

Uma EMEI na zona oeste do município de São Paulo foi selecionada por essa região tradicionalmente sediar as principais atividades de extensão e ensino da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Outro critério essencial foi que o cenário escolhido apresentasse um projeto pedagógico único para toda a escola, pois, caso contrário, poderia estar introduzindo um viés no resultado, decorrente do uso de técnicas pedagógicas diferentes para cada classe de alunos.

---

<sup>1</sup> Vygotsky, 1978: p.65.

---

---

Desse modo, após a visita a quatro EMEIs na região, a EMEI X<sup>1</sup> foi selecionada por atender os seguintes critérios:

- Possuía um projeto pedagógico para toda a escola;
- Apresentava corpo docente com estabilidade e envolvimento com a instituição; e
- Estava localizada em espaço físico que permitia tanto as atividades propostas pela escola como a realização da pesquisa.

### **3.2. Definição da população do estudo**

As crianças podiam permanecer nessa instituição em três regimes diferentes:

- Manhã: das 7 às 12 horas;
- Tarde: das 12 às 17 horas; e
- Integral: das 7 às 17 horas.

Foram incluídas no estudo apenas as crianças que estavam no regime integral e que no momento da seleção não apresentavam nenhum diagnóstico de doença que acometesse ou prejudicasse seu desenvolvimento neuropsicomotor. Os motivos para escolha das crianças do período integral foram:

- Maior permanência na escola e, portanto, maior possibilidade de observação e avaliação da criança;
- Contato com duas professoras diferentes e conseqüente avaliação da mesma criança por dois profissionais diferentes; e
- Mesmo tipo de exposição a atividades escolares, pois as crianças em regime parcial poderiam ter desenvolvimento diferente, ficando menos tempo na escola.

---

<sup>1</sup> O nome da EMEI foi omitido com o intuito de manter sua privacidade.

---



---

### 3.3. Procedimentos utilizados

As seguintes atividades de campo foram realizadas pelo pesquisador durante os meses de agosto a novembro de 2007:

1. Aplicação do *Teste de Denver II*;
2. Envio de questionário aberto aos pais das crianças ou a seus responsáveis;
3. Entrevista semiestruturada com os pais em casos selecionados; e
4. Entrevista semiestruturada com os professores.

#### 3.3.1. Aplicação do *Teste de Denver II*

Dentre as inúmeras escalas de triagem para atrasos do desenvolvimento, optou-se pelo *Teste de Denver II* pelos seguintes motivos:

- Teste padronizado;
- Aplicação fácil e rápida;
- Treinamento relativamente simples;
- Aborda diversas áreas do desenvolvimento infantil;
- Pode ser usado em crianças de zero a seis anos;
- Único teste amplamente usado no Brasil.

O *Teste de Denver II* (Anexo A) é composto por 125 itens (vinte a mais que o DDST), que combinam observação direta e relato dos pais e estão organizados em quatro setores (Frankenburg et al., 1992a; Frankenburg et al., 1992b): **a) pessoal-social; b) adaptativo- motor fino; c) linguagem; e d) motor grosso.**

Esse teste foi desenhado como ferramenta de triagem (e não diagnóstica) para identificar crianças de zero a seis anos que possam apresentar alguma alteração de desenvolvimento (Frankenburg et al., 1992a; Frankenburg et al., 1992b).

---

---

No presente estudo foram utilizados 44 dos seus 125 itens correspondentes à avaliação de crianças de três a seis anos, como segue:

- Sete do setor pessoal-social: lava e seca as mãos, nomeia amigos, veste camiseta, veste-se sem ajuda, joga cartas ou jogos de tabuleiro, escova dentes sem ajuda, prepara alimentos;
- Dez do setor motor fino-adaptativo: imita linha vertical, constrói torre com oito cubos, balança polegar, copia círculo, desenha pessoas com três partes, copia cruz, aponta a linha mais comprida, copia quadrado após demonstração, desenha pessoas com seis partes, copia quadrado sem demonstração;
- Dezesseis do setor linguagem: metade da fala inteligível, nomeia quatro figuras, consegue identificar duas ações de uma lista de desenhos, conhece dois adjetivos, nomeia uma cor, sabe o uso de dois objetos, a partir de um desenho reconhece que existe apenas um bloco desenhado, conhece o uso de três objetos, consegue identificar quatro ações de uma lista de desenhos, fala totalmente inteligível, entende quatro preposições, nomeia quatro cores, explica o sentido de cinco palavras, conhece três adjetivos, a partir de um desenho conta os cinco blocos desenhados, conhece duas palavras opostas, explica o sentido de sete palavras; e
- Dez do setor motor grosso: arremessa bola sobre os próprios ombros (em inglês “*overthrow*”), consegue pular uma distância de 20 cm, balança o pé por um segundo, balança o pé por dois segundos, balança o pé por três segundos, balança o pé por quatro segundos, balança o pé por cinco segundos, balança o pé por seis segundos, pula com um pé só, consegue dar quatro passos para frente com o hálux encostando-o no calcanhar.

Estes itens foram traduzidos por Souza et al. (2008), para um estudo realizado na cidade de Cuiabá, Mato Grosso (Anexo C). Uma vez, que diferenças regionais e

---

---

culturais podem alterar o resultado do teste, as seguintes adaptações foram propostas para adequar o teste à população de São Paulo, capital:

- A. Alguns dos itens do setor pessoal-social podem ser relatados pelos pais; porém, como estes não estavam presentes durante a aplicação do teste, o examinador verificou o comportamento das crianças em atividades relativas àqueles itens propostas na própria escola. Assim, o examinador observou se as crianças lavavam e secavam as mãos antes das refeições feitas na escola; se não o faziam, pedia que o fizessem. O mesmo procedimento foi adotado para verificar se as crianças escovavam os dentes após as refeições. Para checar se a criança era capaz de preparar alimentos, o examinador avaliou se eram capazes de se servir e preparar um sanduíche, atividades que faziam parte da hora do lanche e das refeições na escola. Foi constatado se o pré-escolar sabia ou não se vestir, pedindo que trocasse de roupa ou vestisse algo por cima do que já estava vestindo. Os outros itens (“nomeia amigos” e “joga cartas ou jogos de tabuleiro”) foram testados durante a aplicação do teste, no qual o examinador pediu à criança que nomeasse alguns amigos e convidou-a para jogar um jogo de sua preferência (dominó de figuras, cartas, memória).
- B. Faz parte do teste o uso de algumas imagens para que a criança as relacione com uma ação. Uma vez que o teste foi aplicado em uma cidade muito urbanizada e, portanto, nem todas as crianças estavam familiarizadas com termos como “galopar” ou “trotar”, a figura de um cavalo foi mudada para a de um peixe e associada à pergunta: “quem nada?”
- C. Em outro item, no qual a criança precisa definir alguns objetos, substituiu-se a palavra “cerca” por “grade”, visto que este é um termo habitualmente utilizado em São Paulo e aquele não. “Carteira” por “mesa”, uma vez que o original em inglês é “*desk*” e “telhado” por “teto”, pois este é um termo usual em São Paulo e o original em inglês é “*ceiling*”.
-

- 
- D. Souza et al. (2008) traduziram “*play board/card games*” por “joga cartas”. Entretanto, nesta prova, para passar a criança poderia jogar cartas ou jogos de tabuleiro. Visto que algumas crianças eram capazes de jogar dominó de figuras e alguns jogos de tabuleiros que existiam na escola, mas não sabiam jogos com cartas.
- E. Durante o teste, a palavra “bloco” (do inglês “*block*”) é usada para denominar quadrado ou peça. Optou-se por usar essas denominações quando a criança não entendia o que era “bloco”.
- F. Em uma das provas, a pergunta “se um cavalo é grande, um rato é?” foi reformulada da seguinte forma: “se uma árvore é grande, uma formiga é?” Acreditando que algumas crianças talvez não tivessem familiaridade com cavalos e ratos por viverem em zona urbana.
- G. Na tradução de Souza et al. (2008), em um dos itens, pergunta-se à criança: “o que você faz quando está faminto?” Optou-se pela seguinte mudança, uma vez que “fome” é mais usual que “faminto”: “o que você faz quando está com fome?”

Os testes foram realizados durante o expediente normal, na própria sala de aula da criança, quando as outras crianças da mesma classe estavam em outra atividade (no pátio ou na sala de vídeo), com o intuito de não mudar a rotina da escola. Em um mesmo dia eram avaliadas entre dez e vinte crianças. Todas foram avaliadas pelo mesmo pesquisador, que tem formação em pediatria e experiência na avaliação do desenvolvimento de crianças, trabalhando há cinco anos em instituições nas quais avalia regularmente o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças usando o *Teste de Denver II*.

Para a aplicação do *Teste de Denver II*, foram seguidas as orientações do manual do teste (Frankenburg et al., 1992b) e a idade de cada criança foi calculada através da

---

---

diferença entre a data da realização do teste e a data de nascimento. A seguir, traçou-se no gráfico **Idade versus setores de desenvolvimento** (Anexos A e C) uma linha designada como linha de idade, que interceptava todas as provas que deveriam ser realizadas pela criança de acordo com sua idade. Nesse gráfico, cada item ou prova é representado por barras que indicam os percentis 25 (p25), 75 (p75) e 90 (p90) de idade em que 25%, 75% e 90% das crianças do estudo de referência adquiriram determinada habilidade, respectivamente. O limite direito representa o p90; o esquerdo o p25 e a linha dentro da barra o p75. A classificação da prova depende de onde a linha de idade a intercepta. Como a terminologia pode causar confusão e fornecer interpretações duvidosas, usou-se a classificação que segue:

- Falha: quando a criança não conseguia ou se recusava a realizar uma das provas de um dos itens que ficava totalmente à esquerda da linha de idade, isto é, além do p90;
- Cautela: quando a criança não conseguia ou se recusava a realizar uma das provas de um dos itens que eram interceptados pela linha de idade entre o p75 e p90; e
- Sucesso: quando a criança realizava a prova corretamente.

Quando uma criança não conseguia realizar uma das provas ou se recusava a completá-la, o pesquisador tentou averiguar se ocorria um dos seguintes motivos: a) falta de compreensão da atividade proposta; ou b) dificuldade de entendimento das palavras utilizadas. Nesses casos o examinador reformulava as orientações à criança, sem mudar seu conteúdo, para então avaliar seu desempenho. Por exemplo, em um dos itens, a criança devia apontar qual a linha mais comprida. Algumas das crianças não sabiam o que significava “comprida”, mas sim o que significava “longa”. A prova foi

---

---

classificada como sucesso quer a criança tenha apontado a linha mais comprida, quer tenha apontado a mais longa.

A partir do número de “falhas” e “cautelas” obtido pela criança durante o *Teste de Denver II* esse é classificado como:

- Alterado: quando a criança avaliada apresenta duas ou mais “falhas”. Indica que a criança apresenta suspeita elevada de alteração do desenvolvimento;
- Questionável: quando a criança avaliada apresenta apenas uma “falha” ou duas ou mais “cautelas”. Indica que a criança apresenta suspeita de alteração de desenvolvimento;
- Normal: quando a criança não apresenta nenhuma “falha” e no máximo uma “cautela”. Indica que a criança não apresenta suspeita de alteração de desenvolvimento.

Essa terminologia é a mesma que foi traduzida e usada por Souza et al. (2008) e Drachler et al. (2007) e, apesar de seguir a mesma do *Teste de Denver II* original (Frankenburg et al., 1992b), não é uma tradução direta.

Ainda existe uma quarta categoria: “não testável”, que está relacionada ao número de recusas da criança em fazer determinada tarefa na frente do examinador, mas que os pais referem tê-la visto fazendo em outras circunstâncias (Frankenburg et al., 1992b). Uma vez que os pais não estavam presentes, optou-se por excluir essa categoria e considerar a recusa como o mesmo que não conseguir realizar uma prova. Entretanto, caso a criança apresentasse muitas recusas, o teste era adiado.

Em consonância com o que está descrito no manual (Frankenburg et al., 1992b), todas as crianças que obtiveram “alterado” ou “questionável” no *Teste de Denver II* foram submetidas a nova avaliação após uma semana, para confirmar o resultado do

---

---

teste. Quando se confirmou tal resultado, essas crianças foram consideradas como as que apresentavam suspeita de alteração do desenvolvimento.

Ainda faz parte do *Teste de Denver II* uma avaliação comportamental, realizada ao final das provas (Frankenburg et al, 1992b). Entretanto, essa avaliação não é computada no resultado final do teste e serve apenas para auxiliar no entendimento do porquê de a criança recusar ou não executar determinadas tarefas. Assim, decidiu-se que se adiar a aplicação do teste caso a criança apresentasse qualquer alteração de comportamento que pudesse prejudicar sua aplicação, a exemplo de medo do examinador, indisponibilidade para cooperar, desinteresse, desatenção ou timidez excessiva.

Os resultados de cada teste foram registrados independentemente e transferidos para planilhas *Microsoft Excel*<sup>®</sup> (*Microsoft Corp.*, EUA).

### 3.3.2. Percepção dos pais

No presente estudo, para a identificação da percepção dos pais foi usado como forma de avaliação do desenvolvimento um questionário contendo duas perguntas sobre o desenvolvimento e o comportamento das crianças (Anexo D):

1. O desenvolvimento de seu (sua) filho (a) está sendo normal?  
 Sim  Não  
Se não, qual o problema com o desenvolvimento dele (a)?
  
  2. Seu (sua) filho (a) tem algum problema de comportamento?  
 Sim  Não  
Se sim, qual é o problema?
-

A elaboração destas perguntas baseou-se no próprio PEDS (Anexo B), que apresenta perguntas parecidas. Ressalte-se o fato de que “desenvolvimento” e “comportamento”, palavras que aparecem nesse questionário, são termos que se confundem.

Apesar de parecer óbvia a associação entre comportamento e desenvolvimento humano, como defini-la? Para Piaget & Inhelder (1996, p.5), o desenvolvimento humano nada mais é que o desenvolvimento das condutas e dos comportamentos e, para Vygotsky (1989, p.33): “...desde os primeiros dias do desenvolvimento da criança, suas atividades adquirem um significado próprio num sistema de comportamento social.” Em outras palavras, muitas vezes não é possível diferenciar desenvolvimento de comportamento e muitos problemas de desenvolvimento frequentemente se manifestam por alterações de comportamento (AAP, 2006).

A opção de realizar uma pergunta fechada seguida de uma aberta teve o intuito de permitir uma análise mais objetiva e quantitativa, bem como descritiva e qualitativa. Para a análise quantitativa, todas as crianças que os pais indicaram, no questionário, como portadoras de um problema de desenvolvimento ou comportamento (resposta “não” para a “pergunta 1” ou “sim” para a “pergunta 2” foram consideradas, em um primeiro momento, como suspeitas de alteração do desenvolvimento. Entretanto, essas respostas foram confirmadas pela análise qualitativa. Esta última originou-se das respostas às perguntas abertas: “...qual o problema com o desenvolvimento dele (a)?” e “...qual é o problema [de comportamento]?” Nos casos que os pais não assinalaram nenhuma resposta para a pergunta fechada, mas responderam a aberta, considerou-se apenas o conteúdo da pergunta aberta.

Os objetivos da análise qualitativa foram:

---



- Confirmar se as respostas “sim” ou “não” de fato representavam uma alteração de desenvolvimento ou comportamento;
- Verificar o motivo de os pais declararem que seus filhos apresentavam problemas de comportamento e ou desenvolvimento; e
- Se houvesse discrepância entre as três formas de avaliação (*Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores), tentar identificar o porquê. Considerou-se ter ocorrido discrepância quando uma ou mais das avaliações foram discordantes, ou seja, um dos testes levantou a suspeita de alteração de desenvolvimento, enquanto, em outro, tal hipótese não ocorreu.

Também estavam contidos nesse questionário o termo de consentimento livre esclarecido e questões sobre as características socioeconômicas das famílias. Ele foi encaminhado aos pais por meio das crianças, após evento na escola, no qual a direção e os professores da escola apresentaram o pesquisador aos familiares.

O termo de consentimento livre esclarecido continha uma breve apresentação da pesquisa e seus objetivos, garantia aos pais o anonimato das respostas fornecidas e convidava os pais a tirarem suas dúvidas junto ao pesquisador, tanto por telefone como na própria escola. Os professores também haviam sido previamente informados sobre a pesquisa e trabalharam junto aos pais, tirando dúvidas, explicando os objetivos dela e cobrando dos pais a devolução dos questionários. Quando não houve retorno dos questionários, ou esse foi devolvido sem ser preenchido, realizou-se contato pessoal com os pais, para verificar o motivo da falta de resposta. Nos casos em que os pais eram analfabetos, o termo de consentimento livre esclarecido foi discutido oralmente e, quando a família concordou em participar da pesquisa, o questionário foi obtido por meio de entrevista oral. Se a família optasse por não participar da pesquisa, o motivo era registrado e a criança não foi incluída no estudo.

---

Na ocorrência de discordância entre a avaliação dos pais e uma das outras duas formas de avaliação, foi feito contato pessoal para averiguar o porquê, bem como aprofundar o entendimento dos motivos que levavam os pais a identificarem problemas de comportamento ou desenvolvimento em seus filhos. Para tanto realizou-se uma entrevista oral com o pais, que continha as mesmas perguntas do questionário.

Essas entrevistas foram realizadas na própria escola, em uma sala em que permaneciam apenas o pai entrevistado e o pesquisador e duraram em média 20 a 30 minutos. Tomou-se cuidado no sentido de deixar os pais à vontade e não os inibir. O entrevistador apresentou-se, explicou novamente o objetivo da pesquisa e como essa seria realizada, contou um pouco sobre sua própria história de vida e manteve um ambiente informal e receptivo. Também garantiu o anonimato das respostas. Os depoimentos individuais foram gravados em fita magnética.

Houve apenas quatorze episódios de discrepância entre a percepção dos pais e o *Teste de Denver II* ou a percepção dos professores; e as respostas às perguntas do questionário enviado aos pais foram confirmadas oralmente. A criança foi classificada com ou sem suspeita de alteração do desenvolvimento somente após esta confirmação.

Todos os dados foram transcritos para planilhas *Microsoft Excel*<sup>®</sup> (*Microsoft Corp.*, EUA).

### **3.3.3. Percepção dos professores**

No presente estudo, para a identificação da percepção dos professores, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, contendo perguntas referentes às características socioeconômicas dos educadores e sobre o desenvolvimento e comportamento de seus alunos. As perguntas sobre desenvolvimento e comportamento foram parecidas com as realizadas para os pais (Anexo E).

---

Essas entrevistas foram realizadas após a aplicação do *Teste de Denver II* e a identificação das crianças suspeitas de alteração do desenvolvimento por meio do questionário enviado aos pais. Porque, caso o professor não se pronunciasse a respeito de um aluno que fora classificado como “anormal” ou “questionável” no *Teste de Denver II* ou com risco de problema de desenvolvimento pelo questionário enviado aos pais, o pesquisador poderia pedir para que o educador fizesse considerações sobre esse aluno. O entrevistador não informou ao professor o resultado do *Teste de Denver II* ou se os pais haviam identificado algum problema de desenvolvimento, apenas perguntou a opinião do professor sobre determinado pré-escolar.

Como os alunos selecionados para esta pesquisa faziam parte do regime integral da escola, foram avaliados por dois professores, um do turno da manhã e outro da tarde. Todas as crianças identificadas pelo menos por um dos professores como portadoras de um problema de desenvolvimento ou comportamento foram classificadas no grupo de suspeitas de alteração do desenvolvimento.

As entrevistas foram realizadas na própria escola, em uma sala em que permaneciam apenas o professor entrevistado e o pesquisador, e duraram de 30 a 50 minutos. Tomou-se cuidado no sentido de deixar os professores à vontade e não os inibir. O entrevistador apresentou-se alguns meses antes para cada professor, explicou o objetivo da pesquisa e como essa seria realizada, participou de reuniões de professores, contou um pouco sobre sua própria história de vida e manteve um ambiente informal e receptivo durante a entrevista. Além disso, garantiu que haveria sigilo nas respostas, ou seja, elas não seriam divulgadas à administração da escola ou da Secretaria de Saúde e, quando publicadas, não permitiriam identificar quem as havia fornecido. Os depoimentos individuais foram gravados em fita magnética.

---

Essas entrevistas também permitiram uma análise qualitativa, a qual visava compreender o que levava os professores a identificar problemas de comportamento ou desenvolvimento em seus alunos. E, ainda, quando ocorreram discrepâncias entre as três formas de avaliação (*Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores) possibilitaram pesquisar o porquê de tais ocorrências.

Todos os dados foram transcritos para planilhas *Microsoft Excel*<sup>®</sup> (*Microsoft Corp.*, EUA).

### **3.4. Análise dos dados.**

Em um primeiro momento, foi necessário classificar as crianças em dois grupos: as que apresentaram suspeita de alteração do desenvolvimento e as que não a apresentaram. Considerou-se suspeita de alteração do desenvolvimento quando ocorreram as seguintes situações:

- I. A criança obteve como resultado do *Teste de Denver II*: “questionável” ou “alterado”.**
- II. A resposta para o questionário enviado aos pais foi “não” para a primeira pergunta ou “sim” para a segunda e a explicação contida na parte aberta do questionário descrevia um problema de comportamento ou desenvolvimento.**

Assim, as respostas às perguntas fechadas do questionário enviado aos pais precisavam ser confirmadas pela análise das respostas às perguntas abertas. Por exemplo, um dos pais respondeu que seu filho tinha problema de comportamento (“sim” para a segunda pergunta), mas descrevia que o problema de seu filho era comer em demasia: “*Meu filho come muito. O médico do posto falou que ele precisa fazer dieta.*” Nesse caso, a criança não foi considerada como suspeita de alteração do desenvolvimento.

---

- 
- III. Nos casos em que houve discrepância entre os três métodos e a entrevista oral foi realizada com os pais, considerou-se suspeita de alteração do desenvolvimento a criança que os pais ratificavam, nessa entrevista, o problema de comportamento ou desenvolvimento.**
- IV. A avaliação do discurso dos professores aponta que o aluno apresenta um problema de comportamento ou de desenvolvimento.**
- V. A criança foi considerada como suspeita de alteração de desenvolvimento ou pelo *Teste de Denver II* ou pelos pais, mas sem nenhuma menção do fato pelos professores, que se abstiveram de descrever problemas específicos de desenvolvimento ou de comportamento. Entretanto, após uma pergunta sobre a criança formulada diretamente pelo examinador, os professores descreviam um problema.**

Por exemplo, uma das professoras descreveu que um aluno de cinco anos não conseguia manipular a tesoura e tinha dificuldade para colorir, mas que estava melhorando e cada criança tem seu tempo para apreender, apenas após questionamento específico do entrevistador, que perguntou a ela: “*O que a senhora acha do Chiquinho?*”<sup>1</sup> A esse pré-escolar foi atribuído suspeita de alteração do desenvolvimento.

Para essa classificação, as entrevistas e as respostas aos questionários foram avaliadas tomando como principal referência a percepção de desenvolvimento e comportamento, segundo os seguintes passos, descritos por Deslandes et al. (2008, p. 100-01) para a análise de dados qualitativos:

- 1º. Leitura compreensiva e exaustiva do material com a finalidade de se obter uma visão de conjunto, apreender as particularidades, elaborar pressupostos iniciais e escolher formas de classificação;

---

<sup>1</sup> Nome fictício.

---

- 2°. Exploração do material com separação e ordenação de fragmentos. Essa é a análise propriamente dita que permite: a) identificar e problematizar as idéias explícitas e implícitas no texto coletado (material dos questionários e entrevistas); b) buscar dar sentido a essas idéias; e c) estabelecer um diálogo entre todos esses achados e informações provenientes de outros estudos;
- 3°. Elaboração de síntese interpretativa que traduza a lógica do conjunto do material obtido nas etapas anteriores e articule os objetivos e as questões centrais desta pesquisa.

Posteriormente, essa mesma análise qualitativa possibilitou:

- Estimar se as perguntas propostas como forma de avaliar o desenvolvimento infantil por meio da percepção de pais e professores suscitavam nos pais e professores respostas referentes a essa questão;
- Analisar quais motivos levavam pais e professores a identificar a criança como suspeita de atraso do desenvolvimento e se esses motivos realmente se referiam a problemas de desenvolvimento ou comportamento; e
- Levantar hipóteses para a razão da discordância entre as avaliações dos pais, professores e do *Teste de Denver II*.

Os perfis socioeconômicos das crianças com suspeita de alteração do desenvolvimento com as que não apresentaram suspeita foram comparados. Faziam parte desse perfil: **sexo e idade das crianças do estudo, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita**. A escolaridade materna foi calculada pelos anos de estudo da mãe da criança e a renda familiar mensal per capita como a renda mensal de todos os membros da família que contribuía, dividida pelo número de pessoas que viviam dela. Para a análise estatística foi utilizado o teste chi-quadrado e o nível

---

---

máximo de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ). Como cada criança foi objeto do parecer de dois professores, foi analisada a concordância entre eles.

Uma vez que os métodos de avaliação do desenvolvimento - *Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores - identificaram número de crianças diferentes, optou-se por agrupar a percepção de pais e professores com o objetivo de averiguar como esse agrupamento se relacionava com as demais formas de avaliação. Para esse agrupamento considerou-se como portadora de alteração do desenvolvimento a criança que fosse identificada como tal pelos pais **ou** pelos professores.

Procurou-se verificar a hipótese de que as diferentes ferramentas de triagem de problemas de desenvolvimento infantil comportavam-se de forma semelhante na detecção de crianças suspeitas de atraso do desenvolvimento. Assim, em um primeiro momento foi testado se os grupos de crianças com ou sem suspeita de alteração do desenvolvimento nas diferentes formas de avaliação do desenvolvimento (*Teste de Denver II*, percepção dos pais, percepção de professores e percepção de pais e professores agrupados) eram homogêneos ou não. Para tanto, foi calculado o chi-quadrado de heterogeneidade entre amostras, aceitando-se o nível de significância menor ou igual a 5% ( $p \leq 0,05$ ).

Com a finalidade de apurar se esses diferentes métodos de avaliação detectavam não só o mesmo número de crianças, mas as mesmas crianças; as porcentagens de crianças avaliadas de forma semelhante e diferente pelos métodos foram analisadas da seguinte maneira:

- *Teste de Denver II* em relação à percepção dos pais;
  - *Teste de Denver II* em relação à percepção de professores;
  - Percepção dos pais em relação à percepção de professores; e
  - *Teste de Denver II* em relação à percepção de pais e professores agrupadas.
-

---

Nessa avaliação também foi utilizado o teste chi-quadrado e nível de significância máximo de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

A análise qualitativa das respostas discrepantes foi realizada considerando a ocorrência de discrepância quando uma das formas de avaliação classificou uma criança com suspeita de alteração do desenvolvimento enquanto uma das outras não o fez. Sua finalidade era entender as razões pelas quais uma criança foi declarada suspeita de alteração do desenvolvimento por um dos métodos e não por outro. Foram incluídos nesta avaliação a análise das respostas dos pais e dos professores, os resultados do *Teste de Denver II* e as características socioeconômicas das crianças. A classificação dos pré-escolares decorrente da percepção dos pais usada nessa análise foi realizada após a confirmação das respostas dos questionários enviados aos pais por meio da entrevista oral.

A distribuição das crianças que apresentaram divergência entre as avaliações de desenvolvimento infantil segundo idade, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita também foi descrita. Para tanto se dividiram as crianças em quatro grupos, dependendo de qual ou quais instrumentos conseguiram identificar aquelas com suspeita de alteração do desenvolvimento:

1. Crianças detectadas apenas pelo *Teste de Denver II*;
2. Crianças detectadas pelos pais e professores;
3. Crianças detectadas pelo *Teste de Denver II* e pelos pais; e
4. Crianças detectadas pelo *Teste de Denver II* e pelos professores.

### **3.4.1. Considerações sobre a análise quantitativa: o teste de chi-quadrado**

Chi-quadrado ( $\chi^2$ ) é um teste de hipóteses não paramétrico que se destina a encontrar um valor de dispersão entre variáveis nominais, comparado a distribuição dos eventos observados com uma distribuição teórica (distribuição do chi-quadrado).

---



Em outras palavras, compara as possíveis divergências entre as frequências observadas e as esperadas para um certo evento. Assim, dois grupos (ou variáveis) se comportam de forma semelhante se a diferença entre as frequências em cada categoria forem muito pequenas (Conti, 2009; Callegari-Jacques, 2003).

Os testes não-paramétricos, também conhecidos como testes de distribuição livre, não têm exigências quanto ao conhecimento da distribuição da variável na população e, portanto, podem ser usados para avaliar a associação existente entre variáveis qualitativas, pois não dependem de parâmetros populacionais como média e variância (Callegari-Jacques, 2003).

Assim, o chi-quadrado pode ser utilizado para (Conti, 2009):

- Verificar se a frequência com que um determinado acontecimento observado em uma amostra se desvia significativamente ou não da esperada;
- Comparar a distribuição de diversos acontecimentos em diferentes amostras, com o objetivo de avaliar se as proporções observadas desses eventos mostram ou não diferenças significativas ou se as amostras diferem significativamente quanto às proporções desses acontecimentos.

Em outras palavras, esse teste mede a probabilidade de as diferenças encontradas serem devidas ao acaso. Parte-se do pressuposto que, na verdade, não há diferenças entre as frequências observadas e as esperadas. Quando for alta a probabilidade de essa afirmativa ser verdadeira não haverá diferenças estatisticamente significativas, enquanto, se a probabilidade for baixa, poderemos concluir que a diferença encontrada é estatisticamente significativa (Pina, 2005). Aceita-se como padrão, para rejeição da hipótese da igualdade dos segmentos, quando a probabilidade é menor que 5%, ou seja, com nível de significância ( $p$ ) menor ou igual a 0,05.

---

---

Todas as análises quantitativas dos dados foram realizadas com o software SPSS® (SPSS Inc., EUA).

### 3.4.2. Considerações sobre a combinação de métodos quantitativo e qualitativo

A associação de métodos quantitativos e qualitativos está sedimentada no entendimento de que nos fenômenos sociais<sup>1</sup> há possibilidade de documentar regularidades, frequências, tudo o que pode ser mensurado no “arcabouço da sociedade” (Minayo, 2008: p. 63), mas também relações, pontos de vista e lógica interna dos sujeitos em ação (Minayo, 2008; Minayo & Sanches, 1993). Por um lado - **o qualitativo** - se fundamenta na busca da **compreensão em profundidade** dos valores, práticas, lógicas de ação, crenças, hábitos e atitudes de um grupo. Por outro lado - **o quantitativo** - se baseia na **leitura da explicação em extensão** de como esses sujeitos agregados em um nível populacional se tornam parte de eventos ou processos (Minayo, 2008; Duarte, 2002).

Mais que antagônicos ou mesmo em oposição, os métodos quantitativos e qualitativos são complementares, traduzem cada qual a sua maneira as articulações entre o singular, o individual e o coletivo presentes em qualquer processo humano. Nesse sentido, Minayo (2008: p. 75 ) afirma: *“A interação dialógica entre ambos os aportes (e não por justaposição ou subordinação de um desses campos) constitui avanço inegável para a compreensão dos problemas de saúde.”*

A **entrevista**, tomada no sentido amplo de forma de comunicação verbal e no sentido restrito de colheita de informações sobre determinado tema específico, é a técnica mais usada nos trabalhos qualitativos (Minayo, 2008; Deslandes et al., 2008;

---

<sup>1</sup>Considerando o **Homem** como um ser social; **fenômeno social** compreende qualquer evento em que o próprio ser humano seja ator ou mesmo objeto desse, incluindo assim, a **Saúde**, em seu sentido mais amplo e não apenas como ausência de doença. (Carta de Ottawa).

---

---

Duarte, 2004). O que torna a entrevista um instrumento privilegiado de coleta de informações é a possibilidade de a palavra:

[...] ser reveladora de condições estruturais, de sistemas e valores, normas e símbolos (sendo ela mesma um deles) e ao mesmo tempo ter a magia de transmitir, através de um porta-voz, as representações de grupos determinados, em condições históricas, socioeconômicas e culturais específicas. (Minayo, 2008: p. 204).

Como toda forma de interação social, a entrevista está sujeita à mesma dinâmica das relações existentes na própria sociedade como medos, angústias, conflitos, suspeitas, interesses, curiosidade, crenças, preconceitos, hábitos, etc. (Minayo, 2008; Deslandes et al., 2008; Duarte, 2004). Estes são exatamente o foco da própria pesquisa qualitativa, mas, para assegurar a viabilidade da coleta de dados, o entrevistador precisa estar atento à formalidade estrutural e não interacional (relação entre entrevistado e entrevistador) da entrevista, que, apesar de empírica, apresenta pressupostos teóricos e práticos.

Do ponto de vista teórico, a entrevista é acima de tudo uma conversa realizada por iniciativa do entrevistador, destinada a construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa (Minayo, 2008). Existem várias modalidades de entrevistas (sondagem de opinião, entrevista aberta, entrevista semiestruturada, etc.), que utilizam ferramentas específicas (questionários, fala livre, perguntas abertas) e diferentes meios para serem realizadas (pessoalmente, telefone, via internet). O que as caracteriza é a compreensão de que a **palavra** contida nas entrevistas é tomada como representativa do discurso social (Duarte, 2004; Minayo, 2008) no qual *“cada época e cada grupo social têm seu repertório de formas de discurso, marcado pelas relações de produção e pela estrutura sociopolítica”* (Bakhtin, 1986: p. 14) e, portanto, *“a palavra é a arena onde se confrontam valores sociais contraditórios”* (Bakhtin, 1986: p. 4).

---

---

Nessa rede de significações, para a entrada em campo, ou seja, a realização da entrevista propriamente dita, Minayo (2008, p. 263-4) recomenda alguns procedimentos numa tentativa de facilitar o diálogo e a interação entre os interlocutores:

- Apresentação do entrevistador: no qual pessoa de confiança do entrevistado apresenta o pesquisador. Importante, como em qualquer interação social, para que o entrevistado comece uma relação com o pesquisador atravessada por outros laços sociais já conhecidos como amigos, colegas, parentes, líder da coletividade;
  - Menção do interesse da pesquisa: na qual o investigador deve explicar resumidamente sobre a pesquisa e dizer como o entrevistado vai contribuir com ela e para a produção de conhecimento. Clareando o papel do entrevistado, o objetivo e a utilidade da pesquisa;
  - Apresentação da credencial institucional, que é uma garantia ao entrevistado sobre a origem do pesquisador e da ética da pesquisa. Atualmente está vinculada ao termo de consentimento livre esclarecido, que é exigido em todas as pesquisas nacionais com seres humanos;
  - Explicação dos motivos da pesquisa, que deve ser feita em linguagem de senso comum;
  - Justificativa da escolha do entrevistado, buscando mostrar-lhe por que foi selecionado;
  - Garantia de anonimato e sigilo; e
  - Conversa inicial que visa quebrar o gelo, criar um clima descontraído e propício para a entrevista.
-

Duarte (2002) aponta a importância da escolha do lugar, do instrumento e do meio para a realização da entrevista de acordo com seu objetivo e como forma de adequar-se às circunstâncias encontradas. Entrevistas em uma escola, em um presídio, na rua ou na casa do entrevistado apresentam características próprias e contextos sociais bem diferentes.

Nesse estudo, os procedimentos realizados para as entrevistas seguiram esses preceitos, como descrito acima.<sup>1</sup>

O número de sujeitos que virão a compor o quadro das entrevistas dificilmente é determinado a priori em um trabalho de metodologia qualitativa, depende de características do grupo a ser estudado e da qualidade das informações obtidas em cada depoimento (Duarte, 2004). Eventualmente, é necessário um retorno ao campo para esclarecer dúvidas ou coletar novos dados (Duarte, 2004). Nessa perspectiva, no presente estudo todos os professores da escola foram entrevistados oralmente enquanto todos os pais que concordaram em participar foram entrevistados por meio de um questionário, com exceção dos analfabetos que também foram entrevistados oralmente. Entretanto, nos casos em que houve discordância entre a percepção dos pais, a percepção dos professores e o *Teste de Denver II*, a resposta aos questionários tornou-se insuficiente para entender o motivo desse acontecimento. Então, também foram realizadas entrevistas orais com os pais das crianças em que os métodos de avaliação do desenvolvimento apresentaram resultados díspares.

A forma de registro dos dados é crucial para a boa compreensão da lógica interna do grupo estudado e para garantir sua validade. Portanto, instrumentos adequados devem ser utilizados (Minayo, 2008; Duarte, 2002; Duarte, 2004). Os questionários foram escritos pelos pais, que registram assim, suas idéias e reflexões em

---

<sup>1</sup> Sessões 3.3.2 e 3.3.3 (Método).

---

palavras próprias. Os depoimentos individuais foram gravados em fita magnética para assegurar a integridade dos registros. Tal procedimento vai ao encontro de Deslandes et al. (2008, p. 69): *“dentre os instrumentos de garantia da fidedignidade o mais usual é a gravação da conversa.”*

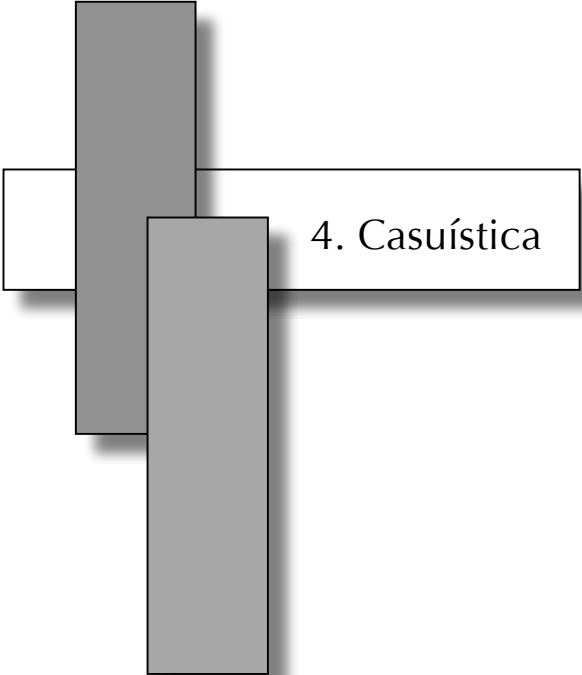
### **3.5. Aspectos éticos**

Após contato com a escola e autorização da Secretaria Municipal de Educação, foram enviados, por meio das crianças, termos de consentimento livre esclarecido a todos os responsáveis, juntamente com o questionário usado para avaliação da percepção dos pais (Anexo D).

Os professores foram informados sobre a pesquisa e convidados a participar dela. Todos concordaram e preencheram os respectivos termos de consentimento livre esclarecido.

A Comissão de Ética para a Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 01/08/2007, aprovou essa pesquisa, segundo o protocolo n.º. 1319/06 (Anexo F).

---



*“A vida em si não é a realidade. Somos nós que pomos vida em pedras e seixos”<sup>1</sup>*

No mês de agosto de 2007, início desta pesquisa, havia 225 crianças matriculadas na EMEI que frequentavam regularmente o período integral. Foram excluídas duas crianças, por terem diagnóstico de paralisia cerebral. Três pais não quiseram participar do estudo, alegando que seus filhos não tinham problemas e, portanto, não estavam interessados em participar. Não houve nenhuma perda ao longo da pesquisa. Assim, o total de crianças incluídas no estudo foi 220. Todas participaram dos três procedimentos descritos (*Teste de Denver II* e avaliação da percepção dos pais e dos professores).

As dez professoras da escola concordaram em participar do estudo. A idade variou entre 25 e 55 anos, sete eram mães e todas tinham nível educacional superior completo.

O pesquisador não teve dificuldade para a aplicação do *Teste de Denver II*. As crianças foram bem colaborativas, raramente se recusavam a realizar uma prova. O teste foi adiado apenas três vezes: duas porque a criança estava mais interessada em outra atividade que não o teste (assistir a um vídeo e brincar de bola no pátio) e, portanto, não prestava atenção nele. A outra porque a criança acabara de brigar com um coleginha e estava triste e sem vontade de realizar o teste.

Apenas dois pais não preencheram o questionário enviado por serem analfabetos. Nesta situação, a entrevista foi realizada oralmente. Um dos filhos desses pais foi classificado como suspeito de alteração de desenvolvimento.

---

<sup>1</sup> Somer *apud* Sontag, 2004: p. 206.

---





*“Essa dúvida (...) não consiste apenas em saber que não se sabe nada, mas em expor resolutamente o que se acreditava saber e a própria ignorância (...) àqueles que podem contradizê-los no mais alto grau.”<sup>1</sup>*

### 5.1. Distribuição da população estudada

A Tabela 2 descreve a distribuição das crianças segundo faixa etária e sexo. Observa-se que há predomínio de crianças entre 5 e 6 anos (52,3%), como esperado, uma vez que o estudo foi realizado no segundo semestre de uma EMEI. O número de meninas e meninos foi semelhante, sendo levemente maior o de meninas 117 (53,2%).

<b>Tabela 2 - Distribuição das crianças segundo faixa etária e sexo</b>			
<b>Faixa etária (anos)</b>	<b>Feminino(%)</b>	<b>Masculino (%)</b>	<b>Total (%)</b>
<b>3,0 - 3,9</b>	4 (40)	6 (60)	10 (4,5)
<b>4,0 - 4,9</b>	27 (50,9)	26 (49,1)	53 (24,1)
<b>5,0 - 6,0</b>	60 (52,2)	55 (47,8)	115 (52,3)
<b>&gt; 6,0</b>	26 (61,9)	16 (38,1)	42 (19,1)
<b>Total</b>	117 (53,2)	103 (46,8)	220

O *Teste de Denver II*, a percepção dos pais e a percepção dos professores apontaram, juntos, que 27 crianças apresentavam suspeitas de alteração no desenvolvimento. Na Tabela 3 é apresentada a distribuição das crianças com e sem suspeita de alteração do desenvolvimento em relação a esses três métodos para a detecção de risco de alteração de desenvolvimento.

Nota-se que as três ferramentas assinalaram número semelhante de crianças com risco de problemas de desenvolvimento (26, 21 e 22 crianças respectivamente). O *Teste de Denver II* foi capaz de detectar mais crianças suspeitas de alteração do desenvolvimento que os outros métodos - percepção dos pais e percepção dos

<sup>1</sup> Levi-Strauss, 1975: p. 220.

professores. Entretanto, se a avaliação dos pais e dos professores forem agrupadas, a detecção de risco para problemas de desenvolvimento aumenta para 26 crianças, número de crianças igual ao do *Teste de Denver II*.

<b>Tabela 3 - Distribuição das crianças com e sem suspeita de alteração do desenvolvimento em relação aos três métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados neste estudo</b>		
<b>Métodos de avaliação*</b>	<b>População: 220 crianças</b>	
	<b>Com suspeita (%)</b>	<b>Sem suspeita (%)</b>
<i>Teste de Denver II</i>	26 (11,8)	194 (88,2)
<b>Percepção dos pais</b>	22 (10)	198 (90)
<b>Percepção dos professores</b>	21 (9,5)	199 (90,5)
<b>Percepção dos pais e professores agrupadas<sup>1</sup></b>	26 (11,8)	194 (88,2)
<b>Total<sup>2</sup></b>	27 (12,3)	193 (87,7)

<sup>1</sup>Suspeita de alteração do desenvolvimento na percepção dos pais ou dos professores.  
<sup>2</sup>Suspeita de alteração por um dos três métodos.  
 \* $\chi^2$  de heterogeneidade: 0,88;  $p > 0,05$ .

Essas diferenças não apresentaram significância estatística ( $p > 0,05$ ), ou seja, não houve diferença entre as formas de triagem de problemas do desenvolvimento utilizados neste estudo.

A distribuição das crianças com e sem suspeita de alteração do desenvolvimento de acordo com faixa etária, sexo, renda familiar mensal per capita e escolaridade materna é mostrada na Tabela 4. Também não houve diferença estatisticamente significativa para estas variáveis.

**Tabela 4 - Distribuição das crianças com e sem suspeita de alteração do desenvolvimento segundo faixa etária, renda familiar mensal per capita e escolaridade materna**

	Com suspeita (%)	Sem suspeita (%)	Total (%)
<b>Faixa etária (anos)*</b>			
3,0 - 3,9	1 (10)	9 (90)	10 (4,5)
4,0 - 4,9	7 (13,2)	46 (86,8)	53 (24,1)
5,0 - 6,0	12 (10,4)	103 (89,6)	115 (52,3)
> 6,0	7 (16,7)	35 (83,3)	42 (19,1)
<b>Sexo**</b>			
Feminino	11 (9,4)	106 (90,6)	117 (53,2)
Masculino	16 (15,5)	87 (84,5)	103 (46,8)
<b>Tempo de escolaridade materna (anos)***</b>			
< 4	6 (12)	44 (88)	50 (22,7)
4 - 8	15 (12)	110 (88)	125 (56,8)
9 - 11	5 (16,1)	26 (83,9)	31 (14,1)
> 11	1 (7,1)	13 (92,9)	14 (6,4)
<b>Renda familiar mensal per capita (R\$)****</b>			
< 300	20 (13,7)	126 (86,3)	146 (66,4)
300 - 500	5 (8,2)	56 (91,8)	61 (27,7)
> 500	2 (15,4)	11 (84,6)	13 (5,9)
<b>Total</b>	<b>27 (12,3)</b>	<b>193 (87,7)</b>	<b>220</b>
* $\chi^2: 1,2; p > 0,05$ ** $\chi^2: 1,2; p > 0,05$ *** $\chi^2: 0,78; p > 0,05$ **** $\chi^2: 1,3 p > 0,05$			

## 5.2. Comparação entre as três formas de avaliação do desenvolvimento infantil usadas neste estudo: *Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores

A Tabela 5 compara como cada criança foi avaliada por esses diferentes testes de triagem para a detecção de problemas do desenvolvimento usados neste estudo. Dentre os pré-escolares examinados, o *Teste de Denver II* classificou 26 crianças como suspeitas de alteração do desenvolvimento, sendo que dessas dezessete apresentaram

resultado “questionável” e nove, “alterado”.<sup>1</sup> Uma dessas crianças com suspeita de alteração do desenvolvimento foi identificada apenas por essa ferramenta.

**Tabela 5- Classificação de cada criança pelos diferentes métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo**

<b>Crianças</b>	<b>Teste de Denver II</b>	<b>Pais</b>	<b>Professores</b>	<b>Pais e Professores</b>
1	Normal	Suspeita	Suspeita	Suspeita
2	Suspeita	Suspeita	Normal	Suspeita
3	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
4	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
5	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
6	Suspeita	Suspeita	Normal	Suspeita
7	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
8	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
9	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
10	Suspeita	Suspeita	Normal	Suspeita
11	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
12	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
13	Suspeita	Normal	Suspeita	Suspeita
14	Suspeita	Suspeita	Normal	Suspeita
15	Suspeita	Normal	Normal	Normal
16	Suspeita	Suspeita	Normal	Suspeita
17	Suspeita	Normal	Suspeita	Suspeita
18	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
19	Suspeita	Normal	Suspeita	Suspeita
20	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
21	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
22	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
23	Suspeita	Normal	Suspeita	Suspeita
24	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
25	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
26	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
27	Suspeita	Suspeita	Suspeita	Suspeita
28-220	Normal	Normal	Normal	Normal

Normal= sem suspeita de alteração do desenvolvimento.Suspeita= com suspeita de alteração do desenvolvimento. Grifo indica a discordância entre os testes.

As entrevistas semiestruturadas com os professores permitiram reconhecer 21 dos 27 pré-escolares com suspeita de alteração do desenvolvimento, enquanto a percepção dos pais identificou 22 destas crianças. Um dos pré-escolares com suspeita de alteração do desenvolvimento foi apontado apenas por essas duas formas de avaliação e não pelo *Teste de Denver II*.

<sup>1</sup> “Questionável” e “alterado” são termos usados no resultado do *Teste de Denver II*, ver seção 3.3.1 (Método), para maiores detalhes.

Os métodos de avaliação do desenvolvimento infantil foram pareados e as proporções de crianças avaliadas de forma semelhante e diferente foram analisadas. Na Tabela 6 é possível observar que a porcentagem de avaliações iguais variou de 96,7% a 99% e que a diferença entre as crianças avaliadas de forma igual e diferente foi estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ). Isto indica que todos os métodos avaliam de forma semelhante as crianças.

<b>Tabela 6 - Comparação entre os métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo</b>		
	<b>% de avaliações iguais</b>	<b>% de avaliações diferentes</b>
<i>Teste de Denver II</i> x percepção dos pais*	97,2	2,8
<i>Teste de Denver II</i> x percepção dos professores*	96,7	3,3
<i>Teste de Denver II</i> x percepção dos pais e professores agrupadas*	99,0	1,0
Percepção dos pais x percepção dos professores*	98,2	1,8

\*  $p < 0,01$

### **5.3. Análise das discrepâncias entre as três formas de avaliação do desenvolvimento infantil usadas neste estudo: *Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores**

Ao todo, apenas onze pré-escolares (seis meninas e cinco meninos) apresentaram avaliações discordantes, ou seja, foram avaliados por um dos métodos como apresentando risco de alteração do desenvolvimento enquanto por outro não. Nesses casos, realizou-se entrevista oral com os pais e considerou-se, pela perspectiva da

percepção dos pais, suspeita de alteração do desenvolvimento a criança cujos pais confirmavam o problema de comportamento ou desenvolvimento de seu filho.

A Tabela 7 mostra a distribuição dessas crianças de acordo com quais instrumentos de avaliação do desenvolvimento infantil conseguiram identificá-las e as variáveis idade, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita. Como essa amostra é muito pequena (apenas onze), qualquer análise estatística teria poder muito pequeno e, portanto, optou-se por apenas descrever os dados.

**Tabela 7 - Distribuição das crianças que apresentaram discordância de classificação entre os métodos de avaliação do desenvolvimento infantil utilizados nesse estudo de acordo com idade, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita**

Criança(s)	n	Idade (anos)	Escolaridade materna (anos)	Renda familiar mensal per capita (R\$)
Detectada apenas pelo <i>Teste de Denver II</i>	1	5,4	9	300
Detectada apenas pelos pais e professores	1	3,2	12	1.000
Detectadas pelo <i>Teste de Denver II</i> e pelos pais	5	4-5,8	4-10	122-800
Detectadas pelo <i>Teste de Denver II</i> e pelos professores	4	4-6,3	4-9	122,10-302

### 5.3.1. Criança detectada apenas pelo *Teste de Denver II*

Entre as onze crianças que foram avaliadas diferentemente por uma das três ferramentas, apenas uma foi detectada exclusivamente pelo *Teste de Denver II* e não pela percepção de pais e professores. Esse pré-escolar tinha 5,4 anos, era do sexo masculino, escolaridade materna de nove anos e renda familiar mensal per capita de R\$ 300,00. O resultado do *Teste de Denver II* foi “questionável” - o pré-escolar apresentou duas cautelas, ambas do setor linguagem: não conseguiu definir sete

palavras nem dizer duas palavras opostas. Os pais responderam no questionário enviado que seu filho estava se desenvolvendo bem e não tinha nenhum problema de comportamento. Estas respostas foram confirmadas no contato pessoal.

As professoras não comentaram sobre essa criança espontaneamente e, após pergunta específica sobre o desenvolvimento dessa, ambas a descreveram de forma muito semelhante:

Acho ele normal, não notei nada de diferente.... o que você quer saber sobre ele? ... participa das atividades, brinca com os colegas, adora ouvir história... A atividade que ele mais gosta é a roda de leitura que fazemos no final da aula.

### **5.3.2. Criança detectada apenas pelos pais e professores**

A análise qualitativa das entrevistas e questionários permitiu verificar o motivo pelo qual entre as 27 crianças classificadas com suspeita de alteração do desenvolvimento uma não foi identificada pelo *Teste de Denver II*, mas apenas pelos pais e professores.

Esse pré-escolar não identificado pelo *Teste de Denver II* tinha 3,2 anos, era do sexo masculino, a renda familiar mensal per capita era de R\$ 1.000,00 e a escolaridade materna de 12 anos. O pesquisador notou que este pré-escolar apresentava grande dificuldade de se relacionar com as pessoas, preferia ficar isolado, evitava o contato físico, não olhava no olho e apresentava algumas falas fora de contexto.

Os professores o descreveram como:

[...]estranho... realiza todas as tarefas sim, mas é de uma forma mecânica, distante... não sei o que é, mas esse menino tem alguma coisa! ... apesar de realizar adequadamente tudo o que eu peço, sinto que ele não está presente... ele já reconhece algumas palavras como: bola e casa e já escreve “Coca-Cola” e “Nike”. Não esperava isto para alguém da idade dele! ele é muito inteligente. Mas, emocionalmente, não consegue interagir com os colegas.

---



[...]Prefere ficar sozinho, uma vez bateu em um colega porque queria sentar do lado dele... não participa das brincadeiras em grupo... no pátio fica sempre em um canto falando sozinho! Gosta mais dos brinquedos e objetos da sala que das pessoas, não consigo chegar nele. Fala muito pouco.

Os pais escrevem no questionário enviado e confirmam após a entrevista oral:

[...]ele é diferente, inclusive bem diferente do irmão, não gosta de ficar com a gente... prefere a televisão do que brincar com a gente! ...não podemos dar abraço e beijar que ele grita, isto melhorou, mas às vezes ele fica agressivo e bate nos outros... estou muito preocupada! ...ele é inteligente, já sabe escrever algumas palavras e lê outras, mas acho que não gosta de mim... o pai dele já perdeu a paciência, fala que este menino não tem jeito, não faz nada que ele pede, só faz o que quer. É difícil mesmo, quando ele é contrariado, precisa ver, é um escândalo, bate, se joga no chão, começa a gritar.... Desde pequeno eu achei que tinha alguma coisa. Demorou muito para falar, já tinha mais de dois anos, mas então falou palavras difíceis sem errar e até pequenas frases.

### **5.3.3. Crianças detectadas pelo *Teste de Denver II* e pelos professores**

A percepção dos pais, avaliada pelo questionário enviado e pelo contato oral, não foi capaz de identificar quatro das 27 crianças classificadas como suspeita de alteração do desenvolvimento, enquanto o *Teste de Denver II* e a percepção dos professores foram. Nestes casos, os pais afirmaram tanto no questionário como na entrevista oral que seus filhos não tinham nenhum problema de desenvolvimento ou comportamento.

Ao todo eram três meninas e um menino, com idade entre 4 e 6,3 anos, renda familiar mensal per capita entre R\$ 122,10 e R\$ 302,00 e escolaridade materna entre 4 e 9 anos.

O menino tinha 4,3 anos, escolaridade materna de 5 anos e renda familiar mensal per capita de R\$ 302,00. No *Teste de Denver II*, apresentou resultado “questionável”.

As professoras o descreveram como:

---

[...]ele é esperto, mas fala muito errado, não dá para entendê-lo às vezes... tenho dificuldade de entender o que ele diz e ele fica bravo... a fala não é só infantilizada, ele troca e come letras... os colegas percebem, tem uma menina, que trata ele como bebê, eu interfiro, pois ele piora... ele melhorou do começo do ano para cá, mas ainda falta muito...

Um exemplo da fala deste pré-escolar é citado pelos professores: “*piou na batitinha*” querendo dizer: “*pirou na batatinha*”.

Uma das meninas tinha 6,3 anos, escolaridade materna de 5 anos e renda familiar mensal per capita de R\$ 312,04. O seu *Teste de Denver II* foi “alterado”. As professoras a descreveram como:

[...]ela é muito brava e emburrada, vive brigando com os colegas... acho que tem dificuldade de entender algumas coisas, preciso explicar mais de uma vez para ela... ela está um pouco atrasada se comparar com os colegas: ainda não escreve o nome... não reconhece as letras... acho que não está preparada para enfrentar uma primeira série, não sei se vai conseguir estar até o final do ano...

Outra tinha 4,7 anos, renda familiar mensal per capita de R\$ 252,03 e escolaridade materna de 4 anos e apresentou resultado “questionável” no *Teste de Denver II*. A análise do discurso das professoras revelou:

[...]ela é muito bebezona... conheço a mãe dela, não põe limites e faz tudo por ela... na classe é muito chorosa... não termina as atividades, mesmo com ajuda... tem dificuldade para se expressar, não consegue dizer o que pensa, parece que falta vocabulário... a mãe é muito simples, não sei se influência...

A última pré-escolar tinha 4 anos, escolaridade materna de 9 anos e renda familiar mensal per capita de R\$ 122,10. O seu resultado do *Teste de Denver II* foi “alterado”. As professoras a descreveram como:

[...]ela é muito quieta, quase não escuto a voz dela... demorou uns meses para eu sacar qual era a dela, porque ela tinha medo de falar comigo... ela é muito tímida, tímida demais, não sei se é só timidez... tem muita dificuldade nas tarefas... precisa muito da ajuda dos colegas...

---

### 5.3.4. Crianças detectadas pelo *Teste de Denver II* e pelos pais

Entre as 27 crianças que foram classificadas por alguma das três avaliações como com suspeita de alteração do desenvolvimento, cinco foram identificadas pelos pais e pelo *Teste de Denver II*, mas não pelos professores. Este grupo era composto por três meninos e duas meninas com idade entre 4 e 5,8 anos. A escolaridade materna variou de 4 a 10 anos e a renda familiar mensal per capita, de R\$ 122,00 a R\$ 800,00.

Foi pedido a todos os professores que trabalhavam com essas crianças que comentassem sobre elas especificamente. Todos afirmavam que estes pré-escolares não os preocupavam e não apresentavam nenhum problema de desenvolvimento ou comportamento: “*não, ela não me chama atenção*”, “*participa das aulas sem problemas...*”, “*acho normal*”, “*não percebi nada de diferente nele*”, dentre outras.

Uma dessas crianças era um menino de 5,1 anos com escolaridade materna de 10 anos e a renda familiar mensal per capita de R\$ 800,00. Em um primeiro momento, esse pré-escolar havia sido considerado sem suspeita de alteração do desenvolvimento pelo questionário enviado aos pais, mas após a entrevista oral ele foi classificado como com suspeita. Isto decorreu do fato de que quem havia respondido ao questionário fora o pai e o contato pessoal foi realizado com a mãe, a qual informa que aquele passava pouco tempo com o filho e ela, diferentemente daquele, achava que o filho tinha algum problema: “*...sabe, ele ainda tem dificuldade para segurar o lápis e desenhar, desenha muito mal, faz mais rabiscos. Acho estranho, os primos dele já desenhavam bem melhor. Eu tento ensinar a ele, mas ele não consegue...*” O resultado do *Teste de Denver II* para essa criança foi questionável.

Outro menino deste grupo tinha 4,2 anos, a escolaridade materna era de 7 anos e a renda familiar mensal per capita de R\$ 302,00. Seu resultado no *Teste de Denver II* foi “alterado”. No questionário enviado aos pais foi assinalada a resposta “não” para a

---

primeira pergunta e “sim” para a segunda. As seguintes preocupações foram observadas tanto no questionário como na entrevista oral:

Ele não está se desenvolvendo bem, porque é muito mimado, fazem tudo por ele e ele tem preguiça... a avó e a mãe não deixam ele fazer nada... O problema de comportamento dele é que não quer fazer nada. ...não sabe jogar bola, ainda não sabe chutar, corre com dificuldade, cai muito. O primo dele da mesma idade é mais esperto, brinca com os irmãos, ele não consegue... ele é muito atrapalhado...

O terceiro menino, com 5,1 anos, escolaridade materna de 4 anos e renda familiar mensal per capita de R\$ 412,23, apresentou “questionável” no *Teste de Denver II*. Os pais haviam assinalado “sim” para ambas as perguntas do questionário enviado. A explicação que os pais forneceram para o problema de comportamento era:

Ele não se comporta direito, é desobediente, não entende o que eu falo. Acho que tem problema de entendimento e também de esquecimento, vive esquecendo as coisas... Outro dia mesmo eu ensinei para ele como ligar o DVD, ele já esqueceu... a irmã não gosta de brincar com ele, pois não entende as regras dos jogos... nem videogame ele joga.

Uma das meninas deste grupo tinha 5,8 anos, renda familiar mensal per capita de R\$ 320,03 e escolaridade materna de 7 anos. A outra tinha 4 anos, escolaridade materna de 9 anos e renda familiar mensal per capita de R\$ 122,00. Ambas apresentaram “alterado” no *Teste de Denver II*. A resposta dos pais da primeira para o questionário foi “não” em ambas as perguntas. Já na parte aberta do questionário e no contato pessoal comentou:

[...] eu tenho 5 filhos, ela é a caçula, não sei, acho ela diferente para aprender as coisas. O irmão dela quando tinha a idade dela era mais sabido... ela não tem problema de comportamento, não, na verdade é a que mais me obedece, o problema dela é de desenvolvimento... acho que não está se desenvolvendo tão bem quanto os outros, demorou para andar, demorou para falar...

Os pais da outra pré-escolar estavam preocupados com o comportamento de sua filha e responderam “sim” para ambas as perguntas e explicaram:

---

[...] doutor, já não sei o que faço, esta menina tem algum problema, não se comporta direito... Parece boba, finge que não escuta a gente... mas não é só isso não, reparei que nas atividades da igreja ela é mais devagar que os outros...

#### **5.4. Correlação entre as avaliações das professoras**

Na maioria das vezes, as duas avaliações de cada aluno (uma pelas professoras do turno da manhã e outra pelas professoras do turno da tarde) foram semelhantes, ou seja, quando uma professora achava que um de seus alunos apresentava suspeita de alteração do desenvolvimento, a outra também o fazia. Houve apenas três exceções, nas quais uma professora apontou que uma criança apresentava um problema, enquanto a outra a achou normal. A análise pormenorizada do discurso dos professores sobre estes pré-escolares evidenciou mais detalhadamente esta variação de percepção.

Em dois dos casos, os conceitos de problema de desenvolvimento ou comportamento das professoras eram diferentes. Em um deles, uma professora parecia associar essa queixa às crianças que dão trabalho e não às que se comportam; enquanto a outra parecia mais preocupada com a não participação nas atividades da classe. Assim, a professora do turno da manhã descreve a criança como: “...*pouco participativa e retraída... não consegue terminar as tarefas propostas... tem dificuldade para fazer as atividades sozinha, sempre precisa de ajuda.*” Já a professora da tarde não comenta espontaneamente sobre a criança durante a entrevista, mas após ser indagada especificamente sobre ela descreve:

[...] não notei nada de diferente com ela, brinca, fala, normal... ela não dá trabalho, é quietinha... na verdade, não me preocupo muito com ela... na minha classe têm outros alunos que me preocupam bem mais, são muito agitados, bagunçam muito, atrapalham a aula...

Essa criança era do sexo feminino e tinha 6,3 anos, a escolaridade de sua mãe era de 5 anos e a renda familiar mensal per capita, de R\$ 300,00. Tanto os pais como o

---

*Teste de Denver II* haviam detectado esta criança como suspeita de alteração do desenvolvimento.

A outra criança tinha 5,6 anos, era do sexo masculino, a escolaridade materna era de 7 anos e a renda familiar mensal per capita de R\$ 204,00. Apesar deste pré-escolar apresentar as mesmas dificuldades diante das duas professoras, a concepção do que é desenvolvimento para uma delas pode ter alterado sua percepção. Uma das professoras diz:

Como eu vejo a criança desta maneira que eu estou te falando, é difícil eu falar para você que ele não esteja se desenvolvendo bem. Ele tem o limite dele, eu tenho que respeitar... eu tinha uma expectativa menor e ele até me surpreendeu, porque de repente deu uma arrancada.

A outra comenta: “... [ele] parece bloqueado, não se arriscava a tentar novas alternativas ao problema... está bem atrasado em relação aos coleginhas, não sabe nem segurar o lápis direito!”

Os pais desse menino acharam que não apresentava nenhum problema de comportamento ou desenvolvimento, mesmo após a entrevista oral. Entretanto, no *Teste de Denver II* ele apresentou suspeita de alteração do desenvolvimento.

A última criança também era do sexo masculino e com 5 anos e pareceu ter desenvolvido uma relação diferente com cada professora. Enquanto uma descreveu uma criança infantilizada, a outra a descreveu como mais apegada a ela. Durante o período da tarde, esta criança apresentou alguns episódios de encoprese e a professora deste período comentou espontaneamente: “...sabe, ele é meio bebezão, choroso, fez até cocô na calça... desiste logo das atividades quando se depara diante de uma dificuldade... a produção dele é meio pobre, ainda rabisca mais que desenha...”. A professora da manhã também fala sobre este pré-escolar espontaneamente durante a

---

---

entrevista, pois sabia da queixa da professora da tarde e quis apontar como ele é diferente com ela:

[...ele] é bem diferente comigo, nunca fez cocô na calça... ele é um dos alunos mais carinhosos, gosta de ficar no colo, dar beijo, ficar perto de mim... não consegue realizar algumas tarefas sozinho, mas com ajuda ele vai... Acho ele normal comigo... também tenho mais paciência.

Este pré-escolar também havia sido identificada tanto pelos pais como pelo *Teste de Denver II* como suspeita de alteração do desenvolvimento, a renda familiar mensal per capita era de R\$ 235,00 e a escolaridade materna, de 4 anos.

### **5.5. Análise qualitativa dos questionários e das entrevistas realizadas com os pais**

Ao todo, em apenas três questionários enviados aos pais, a análise da resposta à pergunta aberta modificou a classificação da criança de suspeita para não suspeita de alteração de desenvolvimento. Um dos pais reclamava que o problema do filho era comer em demasia: *“meu filho come muito, está até meio gordinho. O médico do posto falou que ele precisa fazer dieta.”* Outro pai reportou que a filha era muito esperta: *“ela é mais rápida que os irmãos para tudo. Começou a andar e a falar antes que todos, aprende tudo rapidinho, principalmente as coisas que não deve. Deve ter algo de errado com ela...”* O terceiro descreveu a desobediência do filho: *“...ele é muito esperto, o desenvolvimento dele é normal. O problema é que ele é muito desobediente, não obedece. Tem problema de comportamento. Preciso falar três vezes para fazer o que eu mando...”*

Houve quatorze casos nos quais as três avaliações do desenvolvimento infantil (*Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores) foram dissonantes e, portanto, as respostas do questionário enviado aos pais foram confirmadas oralmente. Após este contato quatro crianças foram reclassificadas. Três

---

havam sido consideradas inicialmente sem suspeita, mas após comprovação oral foram classificadas como apresentando risco de problemas de desenvolvimento. A quarta criança em um primeiro momento foi tomada como suspeita de alteração do desenvolvimento, mas a entrevista oral revelou que não apresentava tal suspeita. Ao final dessa reclassificação, o total de discrepâncias diminuiu para onze e o número total de crianças detectadas pela percepção dos pais ficou em 22 crianças.

As onze crianças com avaliações díspares entre as três ferramentas já foram descritas.<sup>1</sup> A seguir serão analisadas as quatro crianças cujos pais mudaram de opinião sobre o desenvolvimento de seus filhos após contato pessoal (entrevista oral), realizado pelo pesquisador.

A primeira criança inicialmente fora classificada pelos pais como apresentando problemas de desenvolvimento e comportamento. As respostas enviadas pelo questionário escrito eram: “...*não para quieta, é muito estabanaada, vive quebrando as coisas, não anda direito pela casa..., não aprende o que ensinamos, comete os mesmos erros...*”. Entretanto, a entrevista oral revelou que a criança em questão havia perdido a mãe e era criada pela avó de 62 anos. Durante a entrevista oral a avó mudou de idéia e reconheceu que não havia nada de errado com a neta de 5 anos: “...*sabe doutor, ela [neta] não para quieta, eu não dou conta de tanta energia. Pensando bem, a mãe dela era igual, eu que era mais jovem. Agora com 62, fica difícil cuidar da menina.*”

Nesse caso, tanto o *Teste de Denver II*, como os professores haviam classificado essa criança como sendo sem suspeita de alteração do desenvolvimento. Essa menina tinha 5,5 anos, a escolaridade materna era de 14 anos e a renda familiar mensal per capita, de R\$ 500,00.

---

<sup>1</sup> Seção 5.3 (Resultados).

---



As outras três crianças haviam sido classificadas inicialmente como sem suspeita de alteração do desenvolvimento. A entrevista oral revelou que duas mães ou não haviam compreendido as perguntas ou não prestaram a atenção devida para seu preenchimento e, portanto, responderam de forma genérica que suas filhas não tinham problemas e que estavam bem. Em um desses casos, a renda familiar mensal per capita era de R\$ 145,00, a escolaridade materna de 4 anos e a criança tinha 6 anos, era do sexo feminino e foi apontada tanto pelo *Teste de Denver II* como pelos professores como suspeita de alteração do desenvolvimento. A mãe dessa menina conta:

[...]doutor, eu não entendi muito bem as perguntas, mas minha filha não tem problema de saúde não, ela está bem e se comporta direito. Na verdade, é bem quieta, quieta até demais... ah! O senhor quer saber se ela é inteligente? Ela é meio devagar, sabe, demora para apreender as coisas, até a professora me chamou na escola... acho ela meio lerda, não deixo ela secar a louça, ela quer mas eu não confio... o irmão de 5 eu deixo.... sabe doutor ela tem dificuldade, é isso.

A outra criança também foi apontada tanto pelo *Teste de Denver II* como pelos professores como suspeita de alteração do desenvolvimento. Ela tinha 5,8 anos e era do sexo feminino, a renda familiar mensal per capita era de R\$ 320,00 e a escolaridade materna de 7 anos. A mãe disse ao pesquisador:

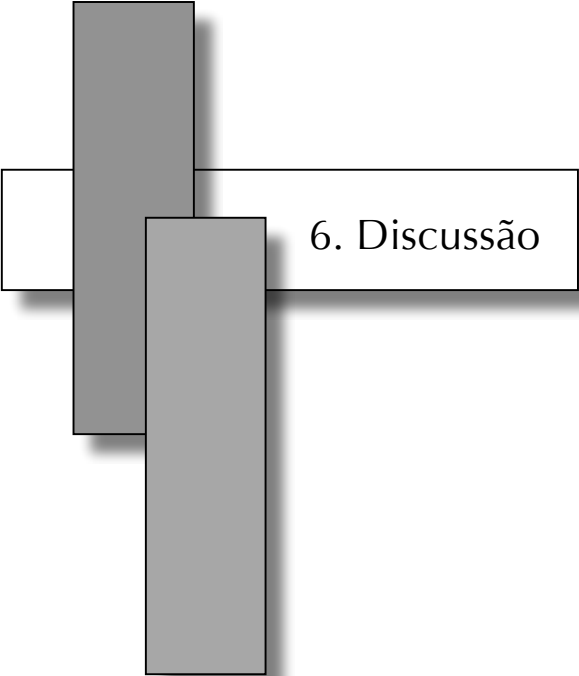
[...]nem li direito as perguntas, só respondi que minha filha está bem. Ela não tem nenhum problema... ou melhor dizendo, tem sim, mas não é de saúde. Ela fala muito errado, troca e come as letras, às vezes, nem eu entendo o que ela fala.

A terceira criança era um menino de 5,1 anos, com escolaridade materna de 10 anos e a renda familiar mensal per capita de R\$ 800,00. Este pré-escolar foi identificado pelo *Teste de Denver II*, mas não pelos professores como suspeita de alteração do desenvolvimento. No questionário enviado, o pai informou que seu filho não apresentava problemas de desenvolvimento, mas na entrevista oral a mãe achou o oposto. Detalhes da análise desse caso já foram descritos.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Seção 5.3.4 (Resultados).

---



---

*“... não é suficiente manter uma série de qualidades harmoniosas, sem reconciliar as contraditórias. Para compreender o significado do autor, nós devemos fazer todas as passagens contraditórias concordar.”<sup>1</sup>*

### **6.1. Prevalência das suspeitas de atraso do desenvolvimento**

A análise dos dados permite tecer algumas considerações. Dentre elas, a prevalência de suspeita para alteração do desenvolvimento encontrada no presente estudo de 12,3% foi semelhante à da literatura internacional - 10% a 20% (OMS, 1982; OMS, 2001; Giel et al., 1981; AAP, 2006; Köhler & Rigby, 2003; NHMRC, 2002) - e nacional - Drachler et al. (2007) encontram 10,6% em um estudo em Porto Alegre em 1990, com 3.389 crianças com menos de 5 anos; e a ABP (2008) descreve que 12,6% das crianças brasileiras apresentam algum sintoma de transtorno mental relatado pela mãe.

Neste contexto, Grantham-McGregor et al. (2007) estimam que a cada ano 200 milhões de crianças com menos de cinco anos provenientes de países em desenvolvimento<sup>2</sup> não atingirão seu potencial de desenvolvimento. Essas crianças subsequentemente apresentarão dificuldade escolar - com maiores índices de analfabetismo, pior rendimento, menor tempo de permanência na escola e menor chance de ingresso e permanência nos ensinos médio e superior; problemas de comportamento ou distúrbios psicoafetivos e psicossociais; além de média salarial menor na vida adulta (Grantham-McGregor et al., 2007; Walker et al., 2007; Bayoglu et al., 2007; OMS, 2001; AAP, 2006; NHMRC, 2002; Williams & Holmes, 2004; Köhler & Rigby, 2003; Glascoe, 1999; OPAS, 2005; USPSTF, 2006).

---

<sup>1</sup> Pascal, 1660: frase n<sup>o</sup>. 684.

<sup>2</sup> O termo “país em desenvolvimento” é controverso. Assim, usou-se a classificação de 2009 do Fundo Monetário Internacional, a mesma das referências citadas, na qual o Brasil é considerado um país em desenvolvimento (FMI, 2009).

---

Por outro lado, programas de intervenção e tratamento dos problemas de desenvolvimento vêm mostrando bons resultados com efeitos a curto e longo prazo, destacando-se a melhora da qualidade de vida e do desempenho escolar. Esse é caracterizado por uma maior chance de ingresso no ensino superior, maior número de anos de educação completados, melhores notas e menor número de abandono e repetição. Enquanto aquela melhora, por menores problemas na relação com familiares e pares, maiores chances de conseguir emprego na vida adulta e com remuneração maior (quando se compara com crianças na mesma situação que não ingressaram em um programa de intervenção) e menor taxa de envolvimento criminal (OMS, 2001; Schneider & Ramires, 2007; First & Palfrey, 1994; Tough et al., 2006; Miranda et al., 2003; Majnemer, 1998; Reynolds et al., 2007; Engle et al., 2007; Hertzman & Wiens, 1996).

Esses efeitos parecem ser melhores e durarem por mais tempo quando os programas são voltados para os pré-escolares. Assim, apesar de intervenções com lactentes e escolares serem fundamentais e apresentarem ótimos resultados, esses se tornam melhores quando os programas para lactentes se estendem para o período pré-escolar e os voltados para escolares se iniciam ainda quando as crianças são pré-escolares (Engle et al., 2007; Hertzman & Wiens, 1996; Reynolds et al., 2007).

Diante dessa questão, na qual 10% a 20% das crianças de todo o mundo não atingem seu potencial de desenvolvimento, com conseqüente aumento de sua morbimortalidade, e em que ações voltadas para esse grupo podem diminuir ou mesmo eliminar este fardo, diversas entidades internacionais - AAP (2001 e 2006), BJWPCHS (Rydz et al., 2005), o MS (2002b), o CHILD (Köhler & Rigby, 2003), OPAS (2005), a OMS (2001), o NHMRC (2002) - recomendam a vigilância do desenvolvimento infantil como medida fundamental para a promoção da saúde infantil. Entretanto, ainda

---

não existe um modelo ideal que seja capaz de identificar entre as crianças que ainda não apresentam nenhuma suspeita clínica quais evoluirão com problemas de desenvolvimento.

## **6.2. As formas de avaliação do desenvolvimento infantil usadas neste estudo**

A AAP, em 2006, publicou uma proposta de vigilância do desenvolvimento baseada no monitoramento<sup>1</sup> desse em todas as consultas de puericultura e no uso de ferramentas de triagem para atrasos do desenvolvimento<sup>2</sup> em idades específicas (9, 18 e 30 meses) ou quando o monitoramento sugere algum risco de alteração do desenvolvimento. Também define nesse documento que as observações dos pais, dos médicos e de outros profissionais que conheçam a criança devem ser consideradas.

É possível entender os motivos para tais recomendações. Halfon et al. (2004) descrevem que nos Estados Unidos, apesar de a maioria dos médicos da atenção primária relatarem realizar alguma avaliação do desenvolvimento em todas as consultas de puericultura, os pais dizem que esta foi realizada apenas em 57% das vezes. No Brasil o cenário é parecido, Figueiras et al. (2003) encontraram 70,6% dos profissionais dizendo ter realizado alguma avaliação enquanto os pais informam que esta foi realizada em apenas 27,6%. Essa diferença entre o relato de pais e profissionais pode ser explicada quando 70% das avaliações são realizadas informalmente, ou seja, de forma não sistematizadas (Halfon et al., 2004; Sand et al., 2005; Figueiras et al., 2003); e na maioria das vezes não levam em consideração as preocupações e opiniões dos pais (Figueiras et al., 2003; Sices et al., 2004) e esses, por sua vez, não percebem que uma avaliação fora realizada.

---

<sup>1</sup> Monitoramento do desenvolvimento e triagem para atrasos do desenvolvimento são modelos de acompanhamento do desenvolvimento infantil. A vigilância do desenvolvimento pode incorporá-los. Para detalhes ver sessão 1.3 (Introdução).

<sup>2</sup> Idem.

---

Uma série de estudos (Hamilton, 2006; Sand et al., 2006; Gardner et al., 2003, Sices et al., 2004; Glascoe & Robershaw, 2007) mostra que esta avaliação informal carece de confiabilidade, validade e precisão. Sices et al. (2004) também sugerem que, sem uma técnica ou ferramenta que sistematize a avaliação do profissional de saúde, tanto pediatras como médicos de família são inconsistentes nos encaminhamentos e seguimento de crianças com suspeita de atraso do desenvolvimento e tendem a não considerar as preocupações dos pais na sua decisão de encaminhá-las ou não. Isto sugere por que dessa maneira apenas um quarto das crianças com problemas de desenvolvimento é identificada (Hamilton, 2006; Sand et al., 2006; Gardner et al., 2003, Sices et al., 2004; Glascoe & Robershaw, 2007; Sices et al., 2004).

Por outro lado, a introdução de uma ferramenta sistematizada para o rastreamento de crianças com problemas de desenvolvimento melhora sua detecção e aumenta a acurácia e a credibilidade (Sand et al., 2005; Oberklaid & Efron, 2005; Hamilton, 2006; Rydz et al., 2006; Rydz et al., 2005; USPST, 2006; Squires et al., 1996; Sices et al., 2004; Pelletier & Abrams, 2002; Gardner et al., 2003; Glascoe, 1997; Glascoe, 2000; Tough et al., 2006; Glascoe & Robershaw, 2007).

Diante dessas evidências, por que os profissionais de saúde não utilizam um método sistematizado para avaliação do desenvolvimento? Halfon et al. (2004), Sand et al. (2005), Figueiras et al. (2003) e Glascoe & Dworkin (1993) destacam como principais justificativas: falta de tempo; desconhecimento das formas sistematizadas de avaliação - incluindo quais as ferramentas existentes, sua importância e validade; falta de experiência e treinamento para este tipo de avaliação; dar maior importância a outras demandas da consulta - como queixa atual, crescimento, ganho ponderal, estado geral e orientações gerais; dificuldades de comunicação com os pais; desconhecimento do processo de encaminhamento; e a não remuneração por esse

---

procedimento. No Brasil, a falta de tempo e a baixa remuneração dos profissionais de saúde são claramente evidenciadas quando se recomenda que no período de uma hora sejam atendidos em média quatro pacientes, o que implica 15 minutos por consulta (MS, 2002a) e a própria tabela de procedimentos médicos do Sistema Único de Saúde -SUS - estipula o valor da consulta para acompanhamento do crescimento e desenvolvimento (puericultura) em R\$ 10,00 (MS, 2009).

A proposta de 2006 da AAP tenta contornar tais dificuldades, entretanto, podemos pontuar algumas críticas. Glascoe & Squires (2007) fazem a seguinte metáfora, destacando duas:

Assim como aferimos a temperatura com um termômetro, em vez de uma mão à testa, precisamos também, cuidadosamente, avaliar o desenvolvimento das crianças e avaliá-lo repetidamente se quisermos garantir o acesso aos inúmeros benefícios da intervenção precoce.

A primeira se refere ao tempo da vigilância do desenvolvimento que deve ocorrer não só até o período pré-escolar, mas pelo menos até a adolescência, se não por toda a vida. A outra é uma pergunta sobre qual procedimento deve ser utilizado para a avaliação do desenvolvimento. A comparação da avaliação do desenvolvimento com a aferição da temperatura enfatiza a necessidade de um método sistematizado e não apenas a observação clínica ou a intuição do profissional de saúde. Existe uma grande variedade de ferramentas para a avaliação do desenvolvimento e a Tabela 1 descreve algumas. Todas apresentam vantagens e desvantagens, cabendo ao profissional escolher a mais adequada para suas necessidades e objetivos (AAP, 2006; Glascoe & Squires 2007; Rydz, 2005; Aylward, 1997).

Apesar do grande crescimento da preocupação com o desenvolvimento infantil, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento (Grantham-McGregor et al., 2007; Walker et al., 2007), ainda não existe nenhum método de avaliação do

---

---

desenvolvimento validado<sup>1</sup> para a população brasileira (Kupfer, 2003; Santos et al., 2008; Miranda et al., 2003). Diante do exposto, no presente estudo, para a avaliação do desenvolvimento três métodos diferentes foram selecionados.

O primeiro, o *Teste de Denver II*, foi escolhido por ser um exemplo de escala de triagem para atrasos de desenvolvimento já bem consagrado na literatura, uma vez que é o mais amplamente usado no mundo, inclusive no Brasil (Miranda et al., 2003; Drachler et al., 2007; Souza et al., 2008; Santos et al., 2008; Sices et al. 2004; Rydz et al., 2005; Rydz et al. 2006; Oberklaid & Efron, 2005; Hamilton, 2006; Sand et al., 2005; Squires et al., 1996; Sices et al., 2004; Gardner et al., 2003; Souza et al. 2008; Frankenburg et al., 1992a; Ueda, 1978; Bryant et al., 1979; Shapira & Harel, 1983; Lim et al., 1994; Lim et al., 1996; Lejarraga, 2005; Song et al., 1982; Al-Naquib, 1999).

A segunda forma de avaliação é a **percepção dos pais**. A literatura atual apóia firmemente que pais, independentemente de diferenças socioeconômicas ou localização geográfica, podem dar informações valiosas sobre o desenvolvimento de seus filhos (Glascoe, 2007; Gardner, 2003; Shonkoff & Phillips, 2004; Rosenbaum, 1998; McCormick, 1982; Williams & Holmes, 2004; Rydz et al., 2005; Rydz et al., 2006; Glascoe, 1997; Glascoe, 2003; AAP, 2001; AAP, 2006; OPAS, 2005; Hamilton, 2006; Glascoe, 1993; Giel et al., 1981; Oberklaid & Efron, 2005; Squires, 1996; Tough et al., 2006; Glascoe, 1991). Alguns trabalhos mostram que crianças cujos pais tinham preocupações sobre o desenvolvimento de seus filhos, mas que não foram valorizadas

---

<sup>1</sup> A validação de um teste de desenvolvimento apresenta caráter complexo. A AAP (2006) e Glascoe (2002) propõem que para um teste ser validado precisa ser padronizado para a população em que será aplicado por meio medidas criteriosas que permitam avaliar suas propriedades psicométricas - acurácia e confiabilidade - em relação aos vários domínios do desenvolvimento. Validade ou acurácia refere-se ao quão corretamente uma questão está sendo avaliada, enquanto a confiabilidade avalia a estabilidade e a consistência dessa avaliação. Um teste é confiável quando seu resultados são iguais ou muito parecidos se aplicados nas mesmas situações ou para o mesmo indivíduo. Ele é válido, quanto mais seus resultados representarem a realidade. Em uma analogia, ao aferir o tamanho de uma linha com uma régua quebrada, teremos sempre o mesmo resultado, apesar de esse não ser correto. Logo, a régua é confiável, mas não acurada (Michell, 1997).

---



---

pelos profissionais de saúde, evoluíram com dificuldades de socialização, atrasos de linguagem e pior performance motora (Glascoe, 2003; Glascoe, 1999; Glascoe, 1997; Coghlan et al., 2003; McCormick, 1982; Williams & Holmes, 2004; Rydz et al., 2006). Em outras palavras, pais estão atentos ao desenvolvimento de seus filhos e, portanto, são capazes de descrevê-lo com precisão, mesmo os pequenos desvios.

Atualmente existem algumas escalas de triagem para atrasos de desenvolvimento baseadas no relato dos pais e nas suas preocupações quanto ao desenvolvimento e comportamento de seus filhos. Na Tabela 1 estão descritos alguns desses testes. Diversos trabalhos apontam para além de qualquer escala que, quando questionados de forma estruturada, pais expressam preocupações sobre seus filhos capazes de identificar correta e precisamente problemas de desenvolvimento (Theeranate & Chuengchitraks, 2005; Raimbault et al., 1975; Knolboch et al., 1979; Glascoe, 1989; Glascoe, 1991; Glascoe, 1994). A própria Frances P. Glascoe, criadora do PEDS - uma dessas escalas -, advogava antes de sua criação que o mais importante era identificar, perceber e analisar as preocupações dos pais de forma estruturada e sistematizada como forma de rastrear as crianças com possível atraso do desenvolvimento (Glascoe, 1989; Glascoe, 1991; Glascoe, 1994).

Assim, somado ao fato que nenhuma escala de triagem para atrasos de desenvolvimento baseada em questionários respondidos pelos pais foi validada para a população brasileira ou mesmo usada extensivamente, optou-se, neste estudo, por investigar a percepção dos pais por meio de questionários e entrevistas. Estas foram realizadas e avaliadas de forma estruturada.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> A estruturação dos questionários e entrevistas para a avaliação das percepções dos pais e professores refere-se ao que Minayo (2008) chama de **objetivação**. Nessa, por meio da revisão crítica do conhecimento acumulado, se reconhece a complexidade do objeto a ser estudado para então estabelecer conceitos e determinar quais técnicas são adequadas para a investigação e posterior análise desse objeto. Portanto, refere-se a uma sistematização do método da pesquisa e não na elaboração de uma escala padronizada baseada na percepção de pais e professores. Detalhes na sessão 3.3.2 (Método).

---

---

A última forma de avaliação foi a **percepção dos professores**, que, apesar de ser teoricamente uma maneira apropriada para a avaliação do desenvolvimento de crianças, ainda é pouco estudada (Fernandes & Gandra, 1981; Leslie et al., 2004; Foy & Earls, 2005; Chyi et al., 2008; Youngblade, 2003). Para se averiguar a percepção dos professores também foram realizadas entrevistas com posterior análise, ambas de forma estruturada.<sup>1</sup>

Os três procedimentos utilizados nessa pesquisa - *Teste de Denver II*, percepção dos pais e percepção dos professores - detectaram número semelhante de crianças com risco de problemas de desenvolvimento, 26 (11,8%), 22 (10%) e 21 (9,5%), respectivamente, e essas diferenças não foram estatisticamente significativas.

Uma série de estudos (Grantham-McGregor et al., 2007; Walker et al., 2007; Sameroff, 1998; Drachler et al., 2005; Halpern et al., 2008; Halpern et al., 2000; Pilz & Shermann, 2007), tanto nacionais como internacionais, descreve que poucos anos de escolaridade dos pais e baixa renda familiar são fatores de risco para atraso do desenvolvimento. Nesta pesquisa, como em outras nacionais (Resegue et al., 2008; Drachler et al., 2007; Souza et al., 2008), isso não se confirmou. Um dos motivos para escolaridade materna e renda familiar per capita não apresentarem diferença estatisticamente significativa entre os grupos de crianças com e sem suspeita de atraso do desenvolvimento pode decorrer de a amostra se apresentar muito homogênea para estas variáveis: 79,5% das mães tinham tempo de escolaridade inferior a oito anos (56,8% entre 4 e 8 anos); e 94,1% das famílias possuíam renda per capita inferior a R\$ 500,00 (66,4% inferior a R\$ 300,00).

Diante do acima exposto, fica demonstrado que a percepção de pais e professores parece capaz de identificar adequadamente as crianças com suspeita de

---

<sup>1</sup> Idem. Detalhes na sessão 3.3.3 (Método).

---

alteração de desenvolvimento quando comparada com o *Teste de Denver II*. Além disso, a prevalência de possível alteração do desenvolvimento encontrada neste estudo, pelos métodos isoladamente e pela combinação deles, foi compatível com a mundial.

O *Teste de Denver II* foi capaz de detectar mais crianças suspeitas de alteração do desenvolvimento que a percepção dos pais (22 crianças) e a percepção dos professores (21 crianças) isoladas. Quando a percepção dos pais e a dos professores são agrupadas<sup>1</sup>, esse valor aumenta para 26 crianças, número igual ao do *Teste de Denver II*. Na Tabela 3 é possível comparar os grupos de crianças detectadas por forma de avaliação e pelo agrupamento da percepção de pais e professores. Nota-se que os quatro grupos - *Teste de Denver II*, percepção dos pais, percepção dos professores e percepção dos pais e a dos professores agrupadas - são bem homogêneos entre si, visto que o  $\chi^2$  de heterogeneidade entre amostras<sup>2</sup> é pequeno (0,88) e o  $p$ , grande (0,95). Em outras palavras, comportam-se de maneira semelhante.

Essa associação entre os testes é mais bem evidenciada na Tabela 6, na qual são analisadas as porcentagens de avaliações iguais e diferentes entre as ferramentas de triagem para atrasos do desenvolvimento. Observa-se que tanto a percepção dos pais como a percepção dos professores, na maioria das vezes (97,2% e 96,7%, respectivamente), avaliaram as crianças de forma semelhante ao *Teste de Denver II* e, quando ambas são agrupadas, a porcentagem de avaliações iguais torna-se 99%. A percepção de pais e professores também apresenta boa associação entre si, com 98% de avaliações semelhantes.

---

<sup>1</sup> Para o agrupamento, considerou-se como suspeita de atraso do desenvolvimento a criança que foi identificada como tal ou pelo pai ou pelo professor.

<sup>2</sup> Esse é um teste de como amostras diferentes em uma série de experimentos semelhantes comportam-se uma em relação a outra. Quanto maior o valor do  $\chi^2$ , mais heterogêneas as amostras, ou seja, maior a diferença entre elas. Desta maneira o valor do  $\chi^2$  é inversamente proporcional ao nível de significância ( $p$ ), uma vez que quanto mais homogêneas as amostras ( $\chi^2$  pequeno) maior será o  $p$  (Conti, 2009; Callegari-Jacques, 2003).

---

Esses dados sugerem que as três ferramentas para a avaliação do desenvolvimento, além de detectarem número idêntico de crianças com suspeita de problemas de desenvolvimento, fazem-no de forma bem parecida, reconhecendo na maioria das vezes as mesmas crianças como em risco para atraso de desenvolvimento.

Goodman et al. (2000) em um estudo usando o QCD - questionário que utiliza avaliações de pais, professores e do próprio adolescente para a detecção de doenças psiquiátrica- encontrou dados semelhantes. Pais e professores, quando avaliados isoladamente, apresentam a mesma performance no reconhecimento de crianças com transtornos mentais e essa melhora quando ambas avaliações são agrupadas.

### **6.3. Análise qualitativa**

A maioria das crianças com suspeita de atraso de desenvolvimento foi detectada pelos três métodos simultaneamente; entretanto, algumas foram identificadas apenas por um ou dois deles, ou seja, as diferentes ferramentas nem sempre classificaram as mesmas crianças como suspeita de atraso do desenvolvimento. Apesar de essas diferenças não apresentarem significância estatística, entendê-las é importante para uma melhor avaliação dos métodos. A análise qualitativa dos dados possibilitará um maior aprofundamento e apreensão dos significados das diferenças observadas.

#### **6.3.1. O Teste de Denver II**

O *Teste de Denver II* foi capaz de identificar 26 pré-escolares entre os 27 com suspeita de atraso do desenvolvimento. Um deles foi detectado apenas por esta ferramenta. Por outro lado, não conseguiu detectar apenas uma criança entre as 27 com

---

---

suspeita de atraso do desenvolvimento, sendo esta detectada pela percepção de pais e professores.

A análise qualitativa das entrevistas e questionários dos pais e professores da criança que não foi detectada pelo *Teste de Denver II* revelou que essa criança apresentava um problema de ordem psíquica ou emocional. Frankenburg et al. (p.96, 1992a), criadores do *Teste de Denver II*, afirmam que esse teste não foi criado para detectar esse tipo de problema:

Ele [o *Teste de Denver II*] **não** foi criado para resultar em um Quociente de Desenvolvimento, nem para predizer problemas futuros de aprendizagem, problemas emocionais, necessidade de educação especial, etc...<sup>1</sup>

Em outras palavras, a falha na detecção de uma criança com suspeita de atraso do desenvolvimento pelo *Teste de Denver II* decorreu de uma limitação já conhecida do próprio teste. O pré-escolar em questão apresentou suspeita de distúrbio global do desenvolvimento<sup>2</sup> e o próprio manual do *Teste de Denver II* reconhece que ele não é uma ferramenta adequada para identificar este tipo de alteração (Frankenburg et al., 1992b) sendo indicada outra forma de avaliação, como o *Pervasive Developmental Disorders Screening Test II - PDDST-II*, *Autism screening tools Checklist for Autism in Toddlers - CHAT*, *Social Communication Questionnaire - SCQ*, dentre outros (AAP, 2006).

A criança que foi identificada apenas pelo *Teste de Denver II* obteve resultado “questionável”, por apresentar apenas duas cautelas. Frankenburg et al. (1992b), no próprio manual do teste, e Glascoe et al. (1992), ao avaliarem as propriedades

---

<sup>1</sup> Grifo de Frankenburg et al.

<sup>2</sup> Distúrbio global do desenvolvimento ou transtorno invasivo do desenvolvimento ou transtorno global do desenvolvimento (do inglês *pervasive developmental disorder*) são termos utilizados para agrupar cinco doenças (Autismo, Síndrome de Rett, Transtorno desintegrativo da infância, Síndrome de Asperger e Transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação) que se caracterizam por: dificuldade de interação social, alteração da capacidade imaginativa, deficiência na comunicação verbal e não verbal e um número limitado de interesses e atividades que tendem a ser repetitivas (Tsai, 2003).

---

---

psicométricas desse, afirmam que quanto menor o número de “falhas” e “cauteladas” maior a chance de se estar diante de um falso-positivo, principalmente quando são do mesmo setor e o resultado do teste for “questionável”. Portanto, pergunta-se se esse não seria o caso dessa criança, uma vez que não conseguiu realizar apenas duas provas ambas do setor da linguagem. Em uma delas deveria definir sete palavras em oito, mas definiu apenas seis. Na outra são realizadas perguntas nas quais se apresenta uma preposição e espera-se que a criança a complete com uma resposta em oposição. Entretanto, o examinador percebeu que a criança não entendeu a lógica da prova como pode ser evidenciado:

**Examinador:** Se uma árvore é grande uma formiga é?

**Criança:** preta. *(erro)*

**Examinador:** Se o fogo é quente o gelo é?

**Criança:** molhado. *(erro)*

**Examinador:** Se o sol brilha de dia, a lua brilha de?

**Criança:** noite. *(acerto)*

Este diálogo sugere que, apesar de a criança não ter entendido que o objetivo da prova era responder em oposição, respondeu de acordo com uma lógica própria, que se encontra em um contexto adequado: a formiga realmente é preta como o gelo é molhado.

### 6.3.2. Percepção de pais e professores

Um das vantagens de investigar as preocupações e relatos de pais e professores é que estas também estão ligadas à relação da criança com outras crianças e com os próprios pais e professores que nem sempre é avaliada por outras ferramentas de triagem como o próprio *Teste de Denver II*. Por meio dessas, também é possível estudar as representações sociais de problemas de desenvolvimento de pais e professores. Representações sociais são conceitos socialmente construídos a partir do

---

senso comum; logo, expressam-se como crenças, valores, teorias, pensamentos, aspirações e atitudes; interagem com as práticas sociais e, no contexto deste trabalho, com a própria percepção de pais e professores (Minayo, 2008; Almeida & Cunha, 2003).

Nos tempos atuais, vem ocorrendo uma crescente medicalização<sup>1</sup> do processo ensino-aprendizagem, na qual profissionais de saúde, pais e professores, sustentados por idéias e conceitos amplamente divulgados na mídia, centram as causas do fracasso escolar e dos problemas de desenvolvimento nas próprias crianças e em suas famílias (Moysés & Collares, 1997; Patto, 1991; Angelucci et al., 2004; Guarido, 2007). Portanto, tentar entender os motivos pelos quais pais e professores identificam determinado pré-escolar como com suspeita de atraso do desenvolvimento e os sentidos e significados atribuídos a esses motivos são de suma importância. Apesar de não ser o objetivo principal do corrente trabalho, algumas considerações podem ser levantadas.

A seguir serão discutidas as percepções de pais e professores, tomando como referencial o acima exposto.

### **6.3.2.1. Percepção de pais**

A principal desvantagem descrita na literatura no uso de questionários completados pelos pais é o próprio preenchimento destes. Pais com pouca alfabetização ou pouco envolvidos no preenchimento podem responder aos

---

<sup>1</sup> Medicalização pode ser definida como o processo pelo qual o significante (**sintoma**) torna-se inteiramente transparente ao significado e o ser do significado (**o sujeito**) se esgota na própria sintaxe do significante que passa a ser reconhecido como manifestações de desordens bioquímicas ou fisiológicas. Em outras palavras, há um abandono da busca do sentido dos sintomas apresentados pelo sujeito em detrimento de uma realidade normatizadora e reguladora, na qual o sujeito é definido de acordo com um funcionamento: quando em ordem, normal; quando alterado, doente (Foucault, 2004; Guarido, 2007).

---

questionários de forma aleatória ou mesmo omitir respostas (Rydz et al., 2005; Rydz et al., 2006; Williams & Holmes, 2004; Glascoe & Dworkin, 1993; Hamilton, 2006; Oberklaid & Efron, 2005).

Foi possível evidenciar essa desvantagem em dois momentos desta pesquisa. O primeiro, quando duas mães não preencheram o questionário enviado por serem analfabetas. Contudo, isso foi facilmente contornado por meio de uma entrevista oral.

O segundo, quando duas mães que avaliaram suas filhas como sem suspeita de atraso do desenvolvimento no questionário enviado mudaram de opinião durante a entrevista oral. Nesses casos, analisando o discurso das mães<sup>1</sup> obtido na entrevista oral, foi possível observar que ou não haviam entendido o real questionamento implícito nas perguntas ou não prestaram a atenção necessária para respondê-las precisamente. Assim, se limitaram a fornecer respostas genéricas, indicando a crença de que suas filhas não tinham nenhum problema de saúde. Entretanto, ao serem questionadas diretamente sobre o desenvolvimento de suas filhas informaram suas preocupações.

Uma possível explicação para a mudança na avaliação seria a relutância inicial de alguns pais em reconhecer que seus filhos apresentam alterações e a posterior diminuição dessa após lhes perguntarem se algo os preocupa ou os aflige em relação a seus filhos (Patcher & Dworkin, 1997; Williams & Holmes, 2004; Glascoe, 2003; Glascoe, 2007). Esta relutância está intimamente ligada a fatores culturais e expectativas dos pais (Patcher & Dworkin, 1997) e, talvez, o questionário escrito não as tenha sensibilizado como a entrevista oral. Em outras palavras, a presença do examinador pode ter funcionado como uma maneira facilitadora para contornar a resistência das mães em perceber suas filhas como portadoras de algum problema.

---

<sup>1</sup> Os fragmentos dos discursos maternos estão transcrito na sessão 5.5 (Resultados).

---



Também é interessante notar como nesses dois casos a representação social de problemas de desenvolvimento não está atrelada a problemas de saúde. Mesmo após descreverem possíveis atrasos de desenvolvimento, as mães continuam a dizer que suas filhas não apresentam problemas de saúde: “...*não tem problema de saúde não, ela está bem...*” e “*Ela não tem nenhum problema... ou melhor dizendo, tem sim, mas não é de saúde.*”

Os dois outros pré-escolares cujos pais forneceram respostas discordantes na entrevista oral e no questionário foram uma menina e um menino, ambos de cinco anos. A menina havia perdido a mãe e era criada pela avó de 62 anos que durante a entrevista oral reconhece não haver nada de errado com a neta; na verdade, era ela, a avó, que não conseguia mais dar conta da agitação da menina, inclusive lembra que a mãe da criança, quando tinha a idade dela, era igual.<sup>1</sup>

Observa-se, portanto, que o problema inicialmente relatado pela avó estava relacionado com a dificuldade dela em cuidar de sua neta e, portanto, se constituía em um problema real para a avó, merecendo seu apontamento no questionário escrito. Entretanto, esse fora descrito como sendo a criança a qual apresentava um problema. Novamente, a entrevista oral foi capaz de reconhecer o verdadeiro significado que estava sendo atribuído e, apesar de em um primeiro momento ocorrer uma culpabilização da criança, após a real apreensão e entendimento do discurso da avó, ela não se manteve.

No caso do menino, quem havia respondido o questionário fora seu pai, enquanto a entrevista oral foi realizada com a mãe. A própria mãe explica a diferença de avaliações informando que o pai passava pouco tempo com o filho e, assim, ela conhecia mas o filho que aquele. O resultado do *Teste de Denver II* para essa criança

---

<sup>1</sup> Fragmentos da fala da avó estão transcritos na sessão 5.5 (Resultados).

---

---

foi “questionável” e os professores a classificaram como sem suspeita de alteração do desenvolvimento.

Uma possível explicação para estas diferenças decorre da observação de alguns autores de que diferenças de escolarização, classe econômica, idade dos pais, experiência em criar filhos, raça e identidade do genitor (pai ou mãe) não parecem interferir nas habilidades dos pais em reconhecer ou não alterações em seus filhos, enquanto a ascendência cultural sim. Por exemplo, pais de ascendência latina esperam que seus filhos falem e andem mais cedo e parem de usar chupeta e mamadeira mais tarde que os de ascendência anglo-saxã (Patcher & Dworkin, 1997; Rosenbaum, 1998; William & Holmes, 2004; Vygotsky, 1978). No caso desse menino, a mãe era filha de alemães, enquanto o pai, de brasileiros.

Continuando o estudo das representações sociais, em apenas três questionários enviados aos pais, a resposta à pergunta aberta não indicava um problema real de desenvolvimento, apesar de os pais acharem que seus filhos apresentassem um. As queixas foram: comer em demasia, a esperteza da filha e a desobediência do filho. Nesses casos tanto o *Teste de Denver II* como a percepção dos professores classificaram as crianças como sem suspeita de atraso do desenvolvimento. Em todos os outros, pais identificaram problemas reais de comportamento e desenvolvimento, como atrasos de linguagem, dificuldade na realização de atividades, dificuldade de compreensão, dentre outros. Ressalta-se também que, mesmo quando o problema indicado não era de desenvolvimento, estava relacionado com este. As queixas descreveram problemas de crescimento<sup>1</sup> (obesidade) e de comportamento das crianças (desobediente e esperta), que, apesar de normal, preocupava os pais.

---

<sup>1</sup> Tomado aqui como aumento do tamanho e número de células, tal qual foi definido na sessão 1.1 (Introdução).

---

Quanto ao tipo de preocupação descrita pelos pais, Glascoe (1995) descreve que as relacionadas com fala e linguagem, habilidades motoras finas e funcionamento global<sup>1</sup> previam com precisão os problemas de desenvolvimento. Outras preocupações parentais, como autocuidado, performance nas atividades da vida diária e habilidades motoras grossas e sociais foram menos sensíveis. Dentre as onze crianças que apresentaram avaliações dissonantes entre os três métodos usados nesse estudo, houve um predomínio de queixas relacionadas com as habilidades motoras finas e o funcionamento global, principalmente com o último.<sup>2</sup> Nos casos sem avaliação discordante, a maioria das queixas também estava relacionada com as habilidades motoras finas e funcionamento global, mas questões quanto a fala e habilidades motoras grossas também foram frequentes. De modo geral, a preocupação mais prevalente foi quanto à performance em habilidades motoras finas, seguida do funcionamento global e habilidades motoras grossas.

#### **6.3.2.2. Percepção de professores**

Na maioria das vezes, as professoras avaliaram as crianças da mesma forma, com exceção de três casos, o que demonstra uma boa correlação interobservadores.

Existem poucos trabalhos que avaliam a capacidade dos professores em reconhecer crianças com suspeita de problemas do desenvolvimento. Diversos (Cyrino & Pereira, 1999; Moysés & Collares, 1997; Patto, 1991; Angelucci et al., 2004; Guarido, 2007) deparam-se com uma perspectiva medicalizadora das questões educacionais das crianças e com uma representação social do desenvolvimento infantil

---

<sup>1</sup> Funcionamento global (do inglês “*global functioning*”), apesar de não ter definição oficial, é um termo usado na literatura para agrupar de forma genérica todos os domínios de desenvolvimento (motor, cognitivo, linguagem, social, etc.), ou seja, refere-se a como a criança se relaciona com o mundo e os outros e a suas habilidades, sem discriminar área específica. Os pais de uma criança com queixa de seu funcionamento global tipicamente diriam algo do tipo: “*Ele é muito devagar*”. (Wolraich et al., 2007).

<sup>2</sup> Alguns exemplos são descritos nas sessões 5.3.4 e 5.5 (Resultados).

---

caracterizadas por uma visão normativa, que pressupõe uma sequência invariável de estágios, de caráter universal, irreversível, evoluindo de forma progressiva, para uma complexidade crescente até a vida adulta (Almeida & Cunha, 2003).

Entretanto, os dados encontrados nesta pesquisa retratam outra realidade. Na maioria dos casos, as professoras quando identificavam uma criança como suspeita de alteração do desenvolvimento o faziam quase sempre em comparação com os colegas da mesma classe e idade. Todas as professoras se mostraram preocupadas com as crianças estarem ou não adquirindo habilidades que garantissem seu sucesso na entrada na escola e posterior alfabetização; e, portanto, as avaliavam usando como principais referências a performance nas atividades escolares e as habilidades de linguagem.

As representações sociais de desenvolvimento por parte dos professores podem ser agrupadas em três grandes grupos. No primeiro este é tomando como sinônimo de comportamento, ou seja, aqueles que se comportam direito (adequadamente) também se desenvolvem adequadamente. O oposto também é verdade, quem se comporta mal apresenta um problema de desenvolvimento. Nessa perspectiva, compartilhada por três professoras, as crianças bagunceiras são as que apresentam algum problema, enquanto as comportadas são tidas como normais.

No grupo mais frequente, composto por cinco professoras, o desenvolvimento é definido pela capacidade de executar as tarefas propostas na escola, incluindo as habilidades de linguagem. A normalidade é definida sempre em comparação com o grupo de crianças. Uma criança apresenta desenvolvimento normal quando consegue realizar determinada atividade ou falar na mesma época e de maneira parecida com a maioria dos seus pares. As crianças que não atendem a esta expectativa são consideradas com atraso do desenvolvimento.

---

No último grupo, desenvolvimento é concebido como um processo único e individual e, portanto, variável de indivíduo para indivíduo. O referencial de normalidade é a própria criança em relação a si mesma. Assim, desenvolvem-se bem as crianças que executam novas atividades ou melhoram nas que já faziam, independentemente de como ou quando os colegas realizaram a mesma atividade. Esta é a concepção de desenvolvimento menos freqüente. Apenas duas professoras compartilhavam dela.

Os oito casos descritos nas sessões 5.3.3 e 5.4 (Resultados) são exemplos representativos que ilustram as observações acima.

#### **6.4. Considerações finais**

Toda essa discussão suscita algumas questões. A percepção de pais e professores parece ser um bom método para a detecção de possíveis atrasos do desenvolvimento quando comparada com o *Teste de Denver II*. Inclusive, quando são agrupadas, detectaram o mesmo número de crianças que o teste. Mas o que leva pais e professores a falharem em reconhecer as alterações em seus filhos e alunos? E, em oposição, o que os faz superestimar os problemas de desenvolvimento? Quanto aos critérios de avaliação, os dos pais e os dos professores são os mesmos?

Não existem trabalhos que comparem especificamente a percepção de pais e professores quanto a problemas de desenvolvimento em pré-escolares. Nesta pesquisa, apesar de ambos identificarem crianças com suspeita de atraso de desenvolvimento de maneira semelhante, houve diferenças. Dentre elas destaca-se a maior preocupação dos pais com alterações relacionadas à performance em habilidades motoras finas, seguida do funcionamento global e habilidades motoras grossas, enquanto os professores estavam mais atentos à performance em habilidades motoras finas, representadas pela

---

execução das atividades escolares, e às habilidades de linguagem. Entretanto, são necessários mais estudos para confirmar esses achados.

Tanto na literatura como neste trabalho, a compreensão por parte dos pais dos termos usados pelos profissionais de saúde parece desempenhar papel importante. Na literatura, apesar de ainda existirem poucos trabalhos que abordem este assunto, é descrito que, quando pais apresentam dificuldade em se comunicar na mesma língua que o profissional de saúde, se tornam menos eficientes em detectar alterações em seus filhos (Wolraich et al., 2004; Glascoe, 2003; Glascoe, 1997; Patcher & Dworkin, 1997; Raimbault et al., 1975; Knolboch et al., 1979). Será que foram menos eficientes ou não souberam se expressar ou ainda o profissional de saúde não os soube entender?

Ao analisar os casos desse estudo em que houve discrepância nas avaliações dos três métodos e, portanto, foi possível comparar a percepção dos pais obtida tanto pelo questionário escrito como pela entrevista oral, observou-se que a eficiência dos pais em reconhecer problemas de desenvolvimento depende da compreensão adequada das perguntas, envolvimento e interesse em respondê-las e de suas representações sociais de desenvolvimento e de problema de desenvolvimento. Portanto, para que os pais se tornem bons avaliadores do desenvolvimento de seus filhos, é fundamental que o profissional de saúde seja capaz de ser claro e de se fazer entender pelos pais, bem como de compreender o que eles têm a dizer, ou seja, de decodificar sua linguagem e discurso. Assim, precisa apreender de fato o que os pais estão tentando dizer e não apenas encaixar a criança em um fluxograma com um conjunto de sintomas e sinais pré-estabelecidos que determinam uma doença ou ausência desta (Foucault, 2004).

O mesmo parece ser válido para os professores. A relação entre eficiência na detecção de problemas de desenvolvimento e representações sociais de desenvolvimento e problema de desenvolvimento pode ser evidenciada ao se

---

averiguarem os motivos para as diferenças de avaliações entre os professores.<sup>1</sup> Por outro lado, uma vez que as professoras estavam muito motivadas com a pesquisa, respondendo-a de forma muito atenta e preocupada, e a entrevista oral facilitou a comunicação, minimizando dificuldades de compreensão; não foi possível avaliar o real impacto desses fatores.

Em resposta à questão de os pais superestimarem problemas de desenvolvimento, Glascoe (2003) descreve que a maioria das crianças que os pais apontaram como apresentando algum problema de desenvolvimento, e que na verdade não o tinham, mostrava desempenho escolar, esportivo, cognitivo e nos relacionamentos interpessoais abaixo da média, apesar de desenvolvimento normal. Em outras palavras, pais parecem ser sensíveis para a detecção de alterações do desenvolvimento, incluindo as sutis, que nem sempre indicam um problema.

Por outro lado, diversos autores (Moysés & Collares, 1997; Guarido, 2007; Patto, 1991), diante da crescente medicalização das problemas educacionais, descrevem que esta concepção de problema para os rendimentos que estão aquém do esperado pelos pais e professores apresenta diversas questões. Em primeiro lugar, “aquém do esperado” é um limite muito subjetivo e variável para determinar normalidade, ainda mais para algo tão complexo e repleto de nuances e diferenças inter e intrapessoais como o desenvolvimento infantil. Também é descrita a repercussão na vida do sujeito ao defini-lo como “atrasado” ou “com problemas”, pois pode determinar a ele um lugar social, no qual se torna refém e, portanto, apresenta um destino pré-determinado: o fracasso (Rodulfo, 2005).

Independente do ponto de vista, fica clara a importância em valorizar a escuta da queixa dos pais e professores, identificar suas percepções e preocupações e a

---

<sup>1</sup> Sessão 5.4 (Resultados).

---

necessidade de os profissionais de saúde abordarem estes assuntos. Entretanto, devem ser interpretados em um contexto histórico-cultural, com o objetivo primordial de garantir a promoção da saúde da criança. Em outras palavras, identificar as crianças que apresentam um problema de desenvolvimento que mereça intervenção e encaminhá-las para tal e, em contrapartida, desmistificar aquelas tidas como “atrasadas” diante da família ou da escola, apesar de normais e, assim, garantir um lugar social possível e não atrelado ao fracasso.

Dentro dessa discussão, é importante lembrar que o *Teste de Denver II*, apresenta boa sensibilidade (83%), mas baixa especificidade (43%), ou seja, mais da metade de crianças com desenvolvimento normal, é classificada no teste como “anormal”, “questionável” ou “não testável”. Isto significa que cerca de três em cada cinco crianças seriam encaminhadas para maiores avaliações e menos que uma das três referidas teria um verdadeiro problema de desenvolvimento, resultando tanto em gastos desnecessários como em ansiedade dos pais (Glascoe et al., 1992). Foi proposto um método alternativo de classificação dos resultados, agrupando “questionável” e “não testável” com “normal”. Apesar de melhorar a especificidade (80%) a sensibilidade caiu para 56%, ou seja, duas em cinco crianças com verdadeiros problemas de desenvolvimento e que se beneficiariam de tratamento não seriam diagnosticadas (Glascoe et al., 1992).

Pergunta-se então se existe alguma vantagem na realização do *Teste de Denver II*, que, além de não ter sido validado para a população brasileira, apresenta características psicométricas duvidosas. Em contrapartida, a percepção de pais e professores parece ser uma maneira promissora de avaliar o desenvolvimento infantil.

Um estudo revelou que quase três quartos (70%) das mães estavam mais preocupadas com o comportamento e desenvolvimento de seus filhos do que com

---



questões médicas, mas apenas 28% discutiram estas preocupações com o seu pediatra (Hickson et al., 1983). Outros apontam que, apesar de os pais descreverem que a avaliação do desenvolvimento foi realizada em apenas metade a um terço das vezes, a maioria dos profissionais de saúde afirma ter realizado algum tipo de avaliação em todas as consultas de puericultura (Halfon et al., 2004; Sand et al., 2005; Figueiras et al., 2003). Assim, suscitar a discussão das preocupações dos pais e suas percepções teria a vantagem de envolver os pais desde o início do processo de identificação de um verdadeiro problema de desenvolvimento, bem como permitir que os pais abordem suas preocupações (Williams & Holmes, 2004; Rydz et al., 2005; Glascoe, 1997; Glascoe, 2003; Hamilton, 2006; Glascoe, 1993; Oberklaid & Efron, 2005).

No ambiente desconhecido do consultório médico, a criança pode não se comportar de forma ideal, estando nervosa, distraída, tímida e, portanto, talvez não tenha bom desempenho em testes ou avaliações (Bierman et al., 1994). Por outro lado, pais e professores observam as habilidades de seus filhos e alunos contínua e longitudinalmente, bem como em um ambiente conhecido pela criança, comparando-as com as de outras crianças que apresentam o mesmo contexto histórico-cultural e social. Na visão de Vygotsky (1978), essas características conferem aos pais e professores uma melhor capacidade de avaliação que o breve tempo no consultório médico, ou seja, pais e professores têm uma compreensão mais profunda e detalhada das capacidades e habilidades das crianças.

Finalmente, as percepções de pais e professores podem ser questionadas rotineiramente, em todas as consultas, e não precisam de material nem treinamento específicos.

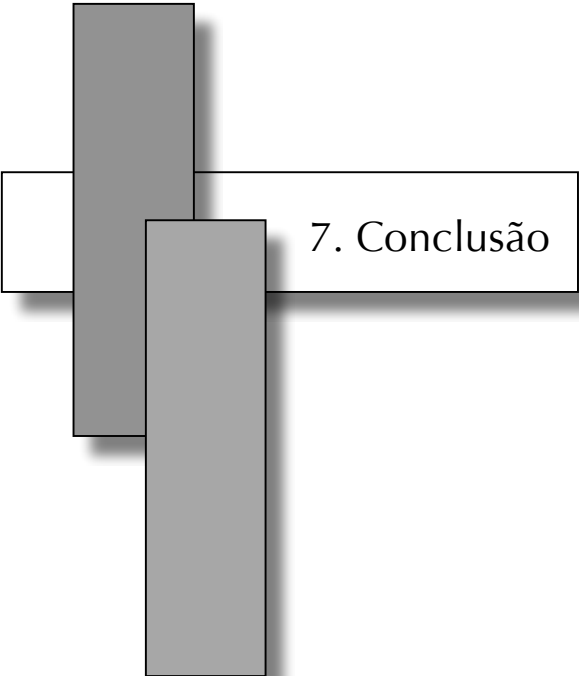
Uma última reflexão seria quanto às propriedades psicométricas das percepções de pais e professores, que neste estudo parecem semelhantes ao do *Teste de Denver II*.

---

Contudo são necessários estudos específicos para avaliar estas características e confirmar esta hipótese.

Se as percepções de pais e professores apresentarem sensibilidade e especificidade próximas ao do *Teste de Denver II*, podem resultar em número elevado de falsos-positivos ou falsos-negativos. A vigilância do desenvolvimento, cuja principal prerrogativa é o seguimento contínuo e longitudinal de todas as crianças, inclui a integração e repetição de diversas formas de avaliação. Desta forma é provável que os falso-negativos sejam percebidos por meio das repetidas avaliações. Os possíveis falsos-positivos serão notados pela não confirmação da suspeita de atraso do desenvolvimento por outros métodos de avaliação ao longo do seguimento da criança.

---



*“A última coisa que se encontra ao fazer uma obra é o que se deve colocar em primeiro lugar.”<sup>1</sup>*

A percepção de pais e professores do desenvolvimento de crianças na faixa etária de três a seis anos parece ser um bom método para a detecção de possíveis atrasos do desenvolvimento quando comparada com o *Teste de Denver II*. A corrente pesquisa sugere que as três ferramentas usadas para a avaliação do desenvolvimento (*Teste de Denver II*, percepção de pais e professores), além de detectarem número idêntico de crianças com suspeita de problemas de desenvolvimento, fazem-no de forma bem semelhante.

A prevalência de suspeita de atraso do desenvolvimento encontrada no presente estudo por meio do *Teste de Denver II* foi de 11,8%, também é semelhante à verificada na literatura - de 10 % a 20% (OMS, 1982; OMS, 2001; Giel et al., 1981; AAP, 2006; Köhler & Rigby, 2003; NHMRC, 2002; Drachler et al., 2007; ABP, 2008).

A percepção dos professores mostrou-se um método adequado de detecção de crianças entre três e seis anos com suspeita de alteração do desenvolvimento, quando comparada com a percepção dos pais e o *Teste de Denver II*. Professores baseiam sua avaliação das crianças principalmente na execução das atividades propostas na escola e nas habilidades de linguagem.

A percepção dos pais também se mostrou um método adequado de detecção de crianças entre três e seis anos com suspeita de alteração do desenvolvimento, quando comparada com a percepção dos professores e o *Teste de Denver II*. A entrevista oral parece ser uma maneira mais adequada para a obtenção da percepção que o preenchimento de questionários. Pais avaliam seus filhos principalmente por meio da

---

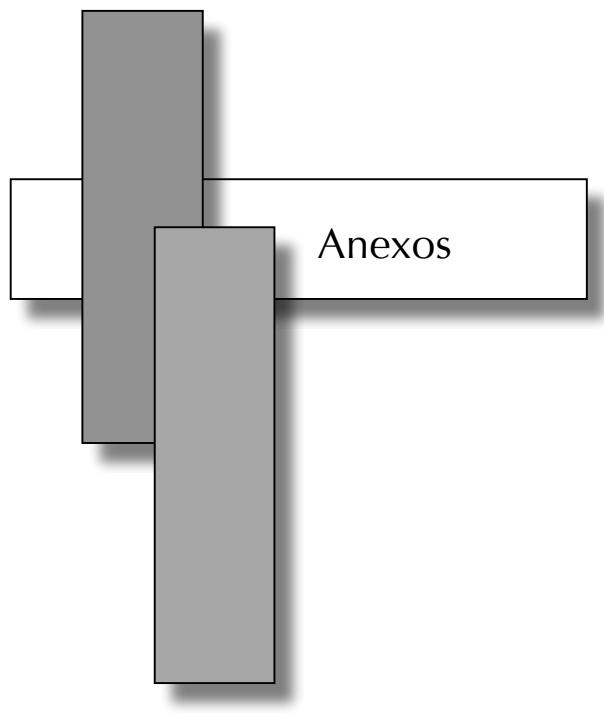
<sup>1</sup> Pascal, 1660: frase n.º. 19.

---

performance em habilidades motoras finas, seguida do funcionamento global e habilidades motoras grossas.

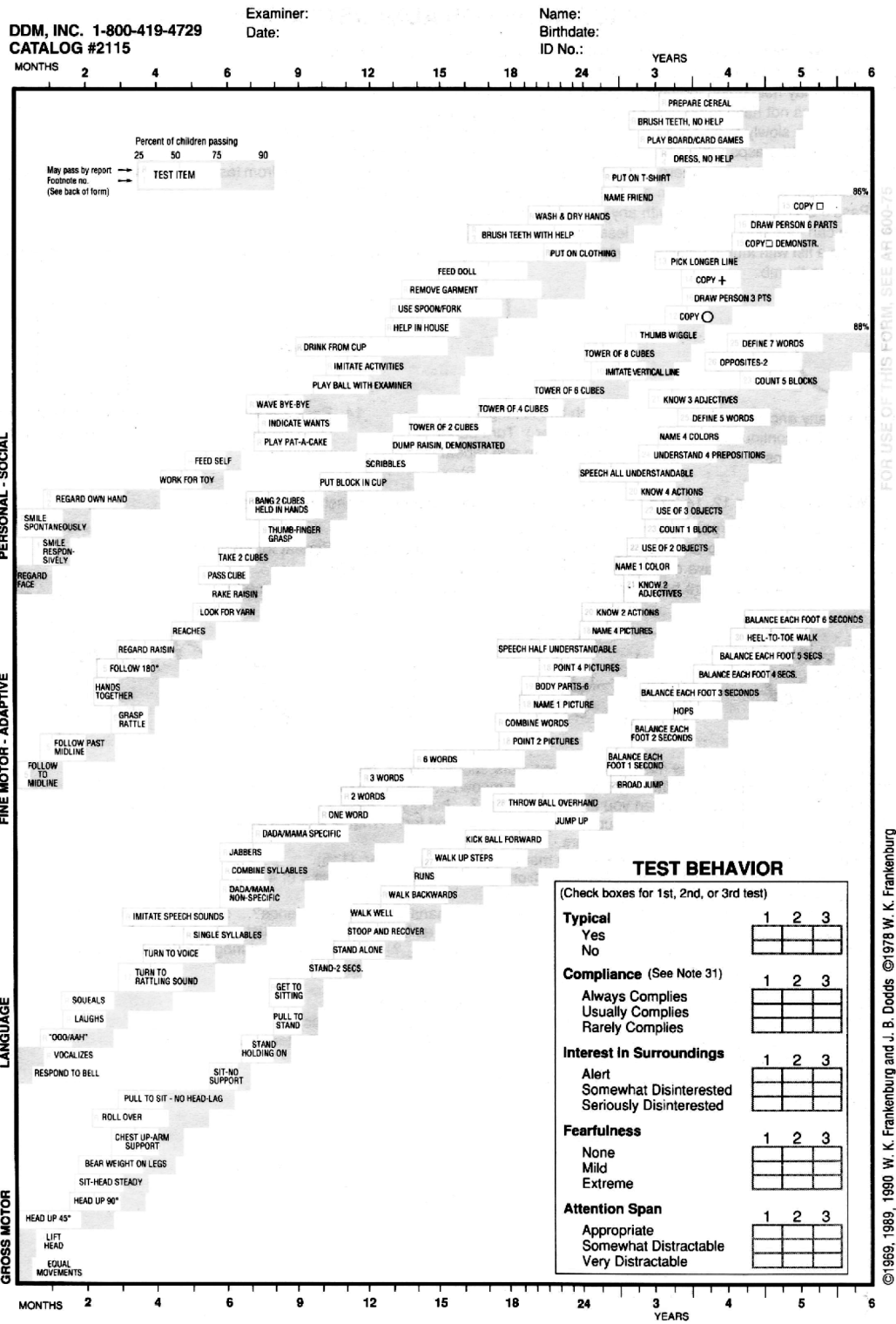
Nesse estudo, sexo, idade, escolaridade materna e renda familiar mensal per capita não influenciaram o desenvolvimento das crianças entre três e seis anos.

---



Anexo A - Teste de Denver II (versão original em inglês)<sup>1</sup>

Gráfico Idade x Setores de Desenvolvimento



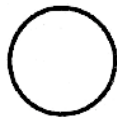
(continua)

<sup>1</sup>Frankenburg et al., 1992b.

## Anexo A - Teste de Denver II (versão original em inglês) - continuação

## Instruções para Administração do Teste

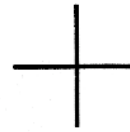
1. Try to get child to smile by smiling, talking or waving. Do not touch him/her.
2. Child must stare at hand several seconds.
3. Parent may help guide toothbrush and put toothpaste on brush.
4. Child does not have to be able to tie shoes or button/zip in the back.
5. Move yarn slowly in an arc from one side to the other, about 8" above child's face.
6. Pass if child grasps rattle when it is touched to the backs or tips of fingers.
7. Pass if child tries to see where yarn went. Yarn should be dropped quickly from sight from tester's hand without arm movement.
8. Child must transfer cube from hand to hand without help of body, mouth, or table.
9. Pass if child picks up raisin with any part of thumb and finger.
10. Line can vary only 30 degrees or less from tester's line.
11. Make a fist with thumb pointing upward and wiggle only the thumb. Pass if child imitates and does not move any fingers other than the thumb.



12. Pass any enclosed form. Fail continuous round motions.



13. Which line is longer? (Not bigger.) Turn paper upside down and repeat. (pass 3 of 3 or 5 of 6)



14. Pass any lines crossing near midpoint.

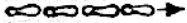


15. Have child copy first. If failed, demonstrate.

When giving items 12, 14, and 15, do not name the forms. Do not demonstrate 12 and 14.

16. When scoring, each pair (2 arms, 2 legs, etc.) counts as one part.
17. Place one cube in cup and shake gently near child's ear, but out of sight. Repeat for other ear.
18. Point to picture and have child name it. (No credit is given for sounds only.)  
If less than 4 pictures are named correctly, have child point to picture as each is named by tester.



19. Using doll, tell child: Show me the nose, eyes, ears, mouth, hands, feet, tummy, hair. Pass 6 of 8.
20. Using pictures, ask child: Which one flies?... says meow?... talks?... barks?... gallops? Pass 2 of 5, 4 of 5.
21. Ask child: What do you do when you are cold?... tired?... hungry? Pass 2 of 3, 3 of 3.
22. Ask child: What do you do with a cup? What is a chair used for? What is a pencil used for?  
Action words must be included in answers.
23. Pass if child correctly places and says how many blocks are on paper. (1, 5).
24. Tell child: Put block on table; under table; in front of me, behind me. Pass 4 of 4.  
(Do not help child by pointing, moving head or eyes.)
25. Ask child: What is a ball?... lake?... desk?... house?... banana?... curtain?... fence?... ceiling? Pass if defined in terms of use, shape, what it is made of, or general category (such as banana is fruit, not just yellow). Pass 5 of 8, 7 of 8.
26. Ask child: If a horse is big, a mouse is \_\_\_? If fire is hot, ice is \_\_\_? If the sun shines during the day, the moon shines during the \_\_\_? Pass 2 of 3.
27. Child may use wall or rail only, not person. May not crawl.
28. Child must throw ball overhand 3 feet to within arm's reach of tester.
29. Child must perform standing broad jump over width of test sheet (8 1/2 inches).
30. Tell child to walk forward,  heel within 1 inch of toe. Tester may demonstrate.  
Child must walk 4 consecutive steps.
31. In the second year, half of normal children are non-compliant.



## Anexo B - Parents' evaluation of developmental status (PEDS)<sup>1</sup>

<b>PEDS RESPONSE FORM</b>		<i>Acme Pediatrics</i> Provider
Child's Name	<u>Roger J.</u>	Parent's Name <u>Malinda J.</u>
Child's Birthday	<u>8/8/05</u>	Child's Age <u>2</u> Today's Date <u>8/10/07</u>
Please list any concerns about your child's learning, development, and behavior.		
<i>I'm worried about how my child talks and relates to us. He says things that don't have anything to do with what's going on. He's oblivious to anything but what he is doing. He's not doing as well as other kids in many ways.</i>		
Do you have any concerns about how your child talks and makes speech sounds?		
Circle one:	No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> A little <input type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>He repeats odd things like "Wheel of Fortune"</i>		
Do you have any concerns about how your child understands what you say?		
Circle one:	No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> A little <input type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>I can't tell if he doesn't understand, doesn't hear well or just ignores us</i>		
Do you have any concerns about how your child uses his or her hands and fingers to do things?		
Circle one:	No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> A little <input type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>He's good with manipulatives but does a lot of the same things over and over: spinning wheels on cars, flicking light switches, flipping pages</i>		
Do you have any concerns about how your child uses his or her arms and legs?		
Circle one:	No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> A little <input type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>He's very coordinated and very fast!</i>		
Do you have any concerns about how your child behaves?		
Circle one:	No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> A little <input checked="" type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>still lots of tantrums but headbanging is almost gone. Behavior therapy has been helpful and his tantrums are less severe and shorter</i>		
Do you have any concerns about how your child gets along with others?		
Circle one:	No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> A little <input checked="" type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>He doesn't seem interested in watching other kids, let alone playing with them</i>		
Do you have any concerns about how your child is learning to do things for himself/herself?		
Circle one:	No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> A little <input type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>He's very independent</i>		
Do you have any concerns about how your child is learning preschool or school skills?		
Circle one:	No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> A little <input type="checkbox"/>	COMMENTS:
<i>He's too young for any of that!</i>		
Please list any other concerns.		
<i>We spend lots of time playing with Roger and talking to him. This seems to be helping him be more engaged. I still wonder about his hearing.</i>		

© 2007 Glascoe FP, Robertshaw NS, Ellsworth & Vandermeer Press, LLC, 1013 Austin Court, Nolensville, TN 37135 phone: 615-776-4121 facsimile: 615-776-4119 web: www.pedstest.com email: evpress@pedstest.com Electronic versions: pedssupport@forepath.org

(continua)

<sup>1</sup> Impresso com a permissão de Francis Page Glascoe, Ellsworth & Vandermeer Press (Glascoe, 2009).

Anexo B - *Parents' evaluation of developmental status (PEDS) - continuação*

## PEDS SCORE FORM

Child's Name **Silly Morris** Birthday **4/17/94**

Find appropriate column for the child's age. Place a checkmark in the appropriate box to show each concern on the PEDS Response form. See Brief Scoring Guide for details on categorizing concerns. Shaded boxes are significant predictors of difficulties. Non-shaded boxes are non-significant predictors.

Child's Age	0-3 mos.	4-5 mos.	6-11 mos.	12-14 mos.	15-17 mos.	18-23 mos.	2 yrs.	3 yrs.	4-4 1/2 yrs.	4 1/2-6 yrs.	6-7 yrs.	7-8 yrs.
Global/Cognitive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Expressive Language and Articulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Receptive Language	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fine-Motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gross Motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behavior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Social-emotional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Self-help	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
School	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Count the number of checks in the small shaded boxes and place the total in the large shaded box below.

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

If the number shown in the large shaded box is 2 or more, follow Path A on PEDS Interpretation Form. If the number shown is exactly 1, follow Path B. If the number shown is 0, count the number of small unshaded boxes and place the total in the large unshaded box below.

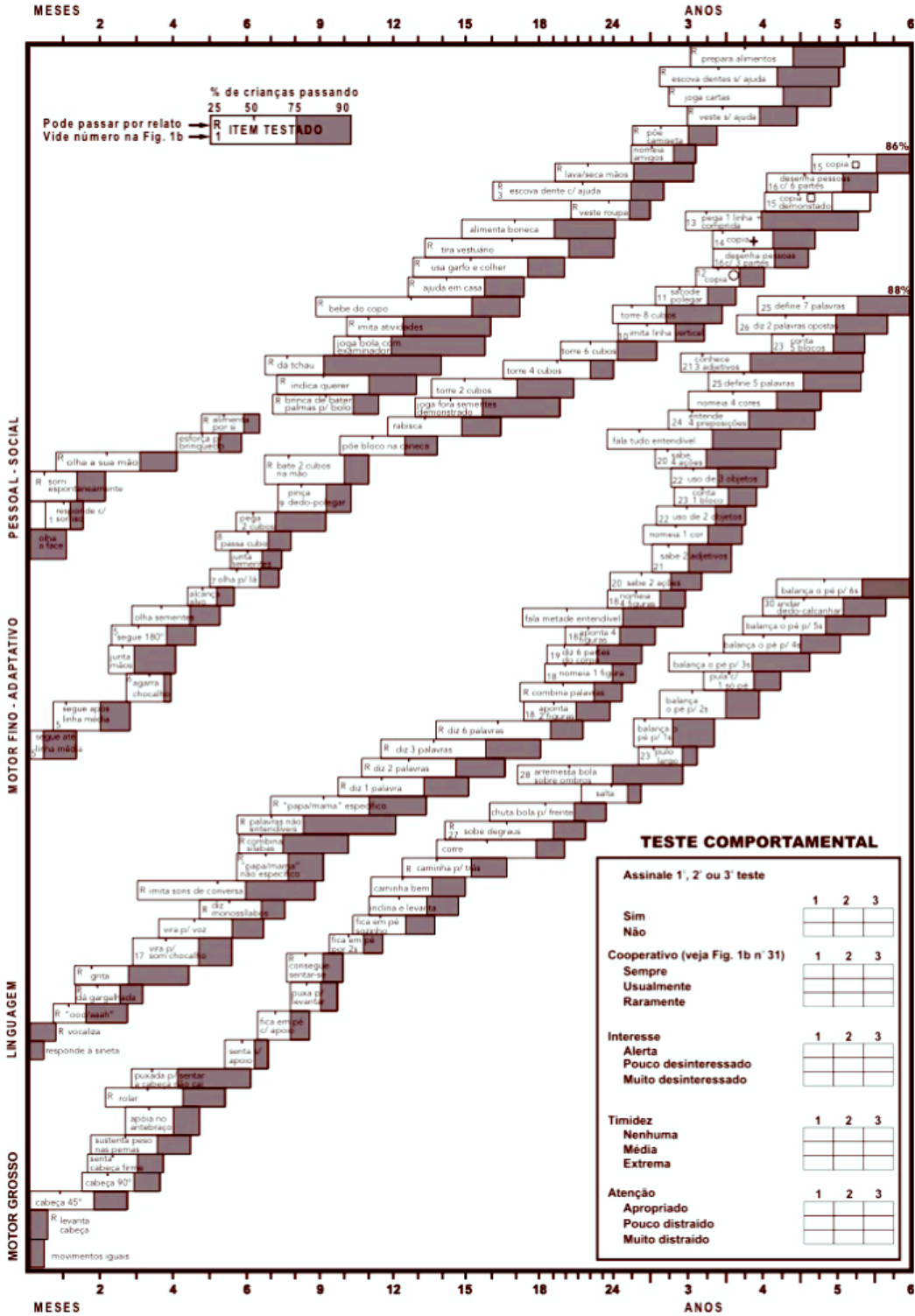
1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

If the number shown in the large unshaded box is 1 or more, follow Path C. If the number 0 is shown, consider Path D if relevant. Otherwise, follow Path E.

© 1997 Frances Page Glascoe, Ellsworth & Vandermeer Press, Ltd., PO Box 68164, Nashville, TN 37206  
phone: 615-226-4460 fax: 615-227-0411 web: www.pedsinst.com

Anexo C - Teste de Denver II (versão adaptada)<sup>1</sup>

Gráfico Idade x Setores de Desenvolvimento

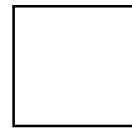
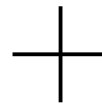
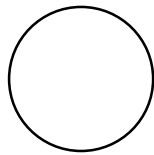


(continua)

<sup>1</sup> Versão adaptada para a cidade de São Paulo a partir de Souza et al. (2008) e Frankenburg et al. (1992b). Para maiores detalhes ver sessão 3.3.1 (Método).

**Anexo C - Teste de Denver II (versão adaptada) - continuação****Instruções para administrar o teste**

1. Tente fazer a criança sorrir, sorrindo, falando ou acenando. Não toque nela.
2. A criança deve fixar o olhar nas mãos por vários segundos.
3. Os pais podem ajudar a criança a escovar os dentes e a colocar o creme dental na escova.
4. A criança não precisa ser capaz de amarrar os sapatos nem abotoar ou fechar o zíper nas costas.
5. Mover a lâ devagar em um arco de um lado para o outro, aproximadamente 30 cm acima da face da criança.
6. Passa se a criança segura o chocalho quando ele toca o dorso ou a ponta dos dedos.
7. Passa se a criança tenta ver para onde a lâ foi. A lâ deve desaparecer rapidamente da mão do examinador sem que este movimente o braço.
8. A criança deve transferir o cubo de uma mão para a outra sem ajuda do corpo, boca ou mesa.
9. Passa se a criança pega a semente com uma parte do polegar e outro dedo.
10. A linha pode variar somente 30° ou menos da linha do examinador.
11. Faça um sinal de positivo com o polegar e mova somente o polegar. Passa se a criança imita e não move outro dedo além do polegar.



12. Passa se fizer qualquer forma fechada. Falha se fizer movimentos circulares contínuos.

13. Que linha é mais longa ou mais comprida? (Não a maior). Vire o papel de cabeça para baixo e repita. Passa 3/3 ou 5/6.

14. Passa se as linhas se cruzam próximas ao meio.

15. Peça primeiro para copiar. Se não conseguir, demonstre.

Quando estiver mostrando os itens 12, 14 e 15 não nomeie as formas. Não demonstre os itens 12 e 14.

16. Na contagem das partes, cada par (2 olhos, 2 pernas, 2 braços) vale como 1 parte.
17. Coloque um cubo no copo e balance gentilmente perto da orelha da criança, mas sem que esta veja. Repita com o outra orelha.
18. Aponte para a figura e peça para a criança nomeá-la. (Não passa se fizer apenas barulhos como: miau, au-au, etc.). Se menos de 4 figuras são nomeadas corretamente, o examinador deve nomeá-las e então pedir para a criança apontá-las.



19. Usando boneca, diga à criança: mostre-me o nariz, os olhos, as orelhas, a boca, as mãos, os pés, a barriga, o cabelo. Passa 6/8.
20. Usando figuras, pergunte: quem voa? mia? fala? late? nada? Passa 2/5, 4/5.
21. Pergunte à criança: o que você faz quando está com frio? cansado? com fome? Passa 2/3, 3/3.
22. Pergunte à criança: o que você faz com um copo? para que serve uma cadeira? para que serve um lápis? Ações devem estar incluídas nas respostas.
23. Passa se a criança corretamente coloca e diz quantos blocos estão no papel (1 ou 5).
24. Diga à criança: coloque o bloco sobre a mesa, embaixo da mesa, na minha frente, atrás de mim. Passa 4/4. Não ajude a criança apontando, movendo a cabeça ou os olhos.
25. Pergunte à criança: o que é uma bola? rio? mesa? casa? banana? cortina? grade? teto? Passa se definir em termos de uso, forma, do que é feito, categoria (banana é fruta, não só amarela). Passa 5/8 ou 7/8.
26. Pergunte à criança: se um árvore é grande, uma formiga é ...? Se o fogo é quente, o gelo é ...? Se o sol brilha durante o dia, a lua brilha de .....? Passa 2/3.
27. A criança pode usar apenas a parede ou corrimão, nunca a ajuda de pessoas. Não poder engatinhar ou rastejar.
28. A criança deve atirar a bola sobre o ombro (*overthrow*) a 1m (3 pés) até ao alcance dos braços do examinador.
29. A criança deve pular, sem tomar impulso, um papel de 20cm (8,5 polegadas) de largura.
30. Peça à criança para caminhar para frente com o hálux encostado no calcanhar. O examinador pode demonstrar. A criança deve dar 4 passos consecutivos.
31. No segundo ano, metade das crianças não é cooperativa.



## Anexo D - Termo de Consentimento Livre Esclarecido e questionário enviado aos pais



**HOSPITAL DAS CLÍNICAS**  
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
CAIXA POSTAL, 8091 – SÃO PAULO - BRASIL

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezados Pais,  
Este é um convite para que você e seu filho participem do projeto de pesquisa: “*Como pais e professores avaliam o desenvolvimento infantil*”. Abaixo está escrito como será a pesquisa. Para que você e seu filho participem basta preencher a segunda parte desta carta e entregar a professora de seu filho. **Não esqueça de responder as perguntas.** Qualquer dúvida basta entrar em contato comigo.

Atenciosamente,

Silmar de Souza Abu Gannam  
Médico Pediatra  
Ambulatório de Pediatria- Hospital Universitário,  
Av. Lineu Prestes, 2565  
Telefone: 3039-9432 Celular: 92774170

#### EXPLICAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Este projeto pretende avaliar as crianças desta escola através de questionários enviado ao pais e professores e pela avaliação feita por um médico na escola, durante as atividades diárias das crianças. Para isso, as crianças serão observadas e algumas filmadas em suas atividades na escola. O objetivo desta pesquisa é comparar as três observações: a do médico, a dos professores e a dos pais.

Os pais e os professores terão o direito de retirar o seu consentimento e deixar de participar do estudo a qualquer momento. O sigilo das informações será respeitado durante e após o término da pesquisa.

Caso alguma alteração, doença ou situação que necessite de atenção médica seja detectada em alguma das crianças, esta será encaminhada para atendimento médico adequado.

#### CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar da presente pesquisa. Também autorizo meu filho a participar desta pesquisa.

São Paulo,                      de                      de 200 .

\_\_\_\_\_  
assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

\_\_\_\_\_  
pesquisador responsável

(continua)



## **Anexo E - Entrevista semiestruturada realizada com os professores**

---

---

1. Qual o seu nome?
  2. Qual a sua idade?
  3. Você é casado (a)? Tem filhos?
  4. Qual a sua formação?
  5. Os seus alunos estão se desenvolvendo bem? Por quê?
  6. Há algum aluno que você acha que não está se desenvolvendo adequadamente para sua idade? Quem? Como você o identificou? O que você acha que é diferente nele? Por que você acha que ele é assim? Desde de quando você notou?
  7. Você tem alguma preocupação quanto ao jeito que algum dos seus alunos se comporta? Quem? Por quê?
  8. Você desejaria dizer mais alguma coisa?
- 
-

---

**Anexo F - Aprovação da pesquisa pela CAPPesq**

## APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 01/08/2007, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **1319/06**, intitulado: **"COMO PAIS E PROFESSORES DE CRIANÇAS DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL AVALIAM O DESENVOLVIMENTO INFANTIL"** apresentado pelo **DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Sandra Josefina Ferraz Grisi**

Pesquisador (a) Executante: **Silmar de Souza Abu Gannam**

CAPPesq, 07 de Agosto de 2007

Prof. Dr. Eduardo Massad  
**Presidente da Comissão  
de Ética para Análise de  
Projetos de Pesquisa**

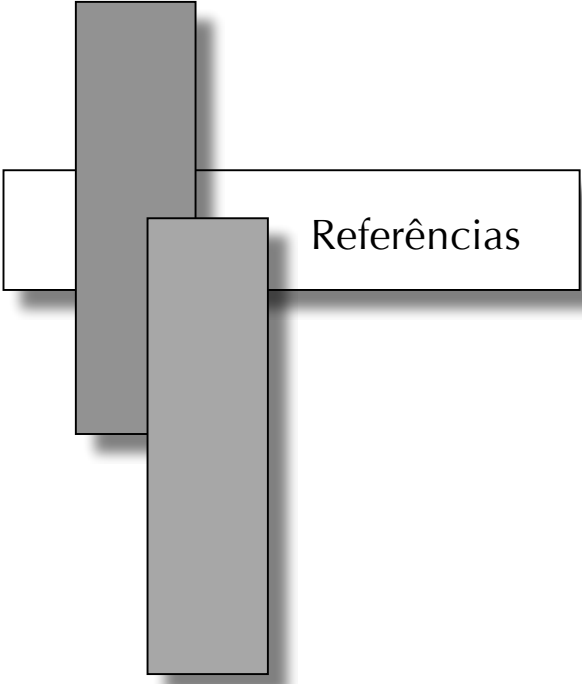
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 255, 5º andar - CEP 05403

010 - São Paulo – SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492 e-mail: cappesq@hcnet.usp.br /

[secretariacappesq2@hcnet.usp.br](mailto:secretariacappesq2@hcnet.usp.br) - fe

---





---

Achenbach TM. *Aseba - Achenbach system of empirically based assessment*. [citado 28 jun 2009]. Disponível em: <http://www.aseba.org/index.html>

Almeida Filho N. Estudo de prevalência de desordens mentais na infância em uma zona urbana de Salvador, Bahia. *J Bras Psiquiatr*. 1982;31:225-36.

Almeida MG, Cunha GG. Representações sociais do desenvolvimento humano. *Psicol Reflex Crit*. 2003;16(1):147-55.

Al-Naquib N, Frankenburg WK, Mirza H, Yazdi AW, al-Noori S. The standardization of the Denver developmental screening test on Arab children from the Middle East and North Africa. *J Med Liban*. 1999;47:95-106.

American Academy of Pediatrics (AAP). Committee on children with disabilities-developmental surveillance and screening of infants and young children. *Pediatrics*. 2001;108(1):192-6.

American Academy of Pediatrics (AAP). Council on Children with disabilities- Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*. 2006;118(1):405-20.

Angelucci CB, Kalmus J, Paparelli R, Patto MHS. O estado da arte da pesquisa sobre o fracasso escolar (1991-2002): um estudo introdutório. *Educ. Pesqui*. 2004;30(1):51-72.

Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP). Sala de Imprensa- Cerca de 5 milhões de crianças demonstram problemas mentais. Release de 10/10/2008. [citado 12 maio 2009]. Disponível em: [http://www.abpbrasil.org.br/sala\\_imprensa/releases/exibRelease/?release=115](http://www.abpbrasil.org.br/sala_imprensa/releases/exibRelease/?release=115)

Aylward GP. Conceptual issues in developmental screening and assessment. *J Dev Behav Pediatr*. 1997;18(5):340-9.

Barratt MS, Moyer VA. Pediatric resident and faculty knowledge of the Denver II. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154(4):411-3.

Bakhtin M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec; 1986.

---

- 
- Bayoglu BU, Bakar EE, Kutlu M, Anlar B. Can preschool developmental screening identify children at risk for school problems? *Early Hum Dev.* 2007;83:613-7.
- Batista Pinto E, Vilanova LCP, Vieira, RM. O desenvolvimento do comportamento da criança no primeiro ano de vida: padronização de uma escala para a avaliação e o acompanhamento. São Paulo: FAPESP/Casa do Psicólogo; 1997.
- Bierman JM, Connor A, Vaggi M, Honzik MP: Pediatrician's assessments of the intelligence of 2 year olds and their mental scores. *Pediatrics.* 1994;93(2):299-403
- Biscegli TS, Polis BL, Santos ML, Vicentin M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. *Rev Paul Pediatr.* 2007;25(4):337-42.
- Borowitz K, Glascoe FP. Psychosocial Screening. *Pediatrics.* 1987;80(2):302-3.
- Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Bryant GM, Davies KJ, Newcombe RG. Standardization of the Denver developmental screening test for Cardiff children. *Dev Med Child Neurol.* 1979;21:353-64.
- Callegari-Jacques SM. *Bioestatística: princípios e aplicações.* Porto Alegre: Artmed; 2003.
- Campos MM. A formação de professores para crianças de 0 a 10 anos: modelos em debate. *Educação & Sociedade.* 1999;68:126-42.
- Chyi LJ, Lee HC, Hintz SR, Gould JB, Sutcliffe TL. School outcomes of late preterm infants: special needs and challenges for infants born at 32 to 36 weeks gestation. *J Pediatr.* 2008;153(1):25-31.
- Coghlan D, Kiing JSH, Wake M. Parents' evaluation of developmental status in the Australian day care setting: developmental concerns of parents and carers. *J Paediatr Child Health.* 2003;39:49-54.
- Coll C. *Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar.* São Paulo: Ática; 1996. (Traduzido de: *Psicología y curriculum*, 1987).
-

---

Conti F. *Qui-quadrado*. [citado 03 jun 2009]. Disponível em:  
<http://cultura.ufpa.br/dicas/biome/bioqui.htm>.

Cunha I. Neurobiologia do vínculo. In: Correa Filho L, Corrêa ME, França PS, organizadores. *Novos olhares sobre a gestação e a criança até os 3 anos: saúde perinatal, educação e desenvolvimento do bebê*. Brasília: LGE; 2002. p.353-87.

Cyrino EG, Pereira MLT. Reflexões sobre uma proposta de integração saúde-escola: o projeto saúde e educação de Botucatu, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 1999;15(Supl. 2):39-44.

Diamant AJ. *Contribuição para a sistematização do exame neurológico de crianças normais no primeiro ano de vida*. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 1967.

Diamant AJ. Índices clínicos no desenvolvimento neurológico da criança. *Pediatr (S. Paulo)*. 1982;4:345-56.

Diamant AJ, Cypel S, organizadores. *Neurologia Infantil*. 3a. ed. São Paulo: Athenu; 1996

Degenszajn RD. Teorias sobre o desenvolvimento neuropsicomotor: uma revisão crítica. In: Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y, coord. *Pediatria básica* Tomo I: pediatria geral e neonatal. 9a ed. São Paulo: Savier; 2002: p.36-45.

Deslandes SL, Gomes R, Minayo MCS. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 27a ed. Petrópolis: Vozes; 2008.

Drachler ML, Marshall T, Leite JCC. A continuous-scale measure of child development for population-based epidemiological surveys: a preliminary study using item response theory for the Denver Test. *Pediatr Perinatal Epidemiol*. 2007;21:138-53.

Drachler MI, Aerts DGC, Souza RM, Leite JCD, Giugliani EJ, Marshal T. Social inequalities in maternal opinion of child development in southern Brazil. *Pediatr Child Health*. 2005;94(8):1137-9.

Duarte R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. *Cad Pesquisa*. 2002;115:139-54.

---

- 
- Duarte R. Entrevistas em pesquisa qualitativas. *Educar, Curitiba*. 2004;24:213-25.
- Dworkin PH. Detection of behavioral, development and psychosocial problems in pediatric primary care practice. *Curr Opin Pediatr*. 1993;5:531-6.
- Engle PL, Black MM, Behrman JR, Mello MC, Gertler PJ, Kapirini L, Martorell R, Young ME; International Child Development Steering Group. Child development in developing countries 3. Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *Lancet*. 2007;369:229-42.
- Fernandes J, Gandra YR. Avaliação de um roteiro simplificado de observação de pré-escolares em programas Centro de Educação e Alimentação do Pré-Escolar. *Rev Saúde Pública*. 1981;15:116-25.
- Figueiras ACM, Souza ICN, Predomônico MRM, Salles LMM, Brito RHF, Magno M. Avaliação do desenvolvimento de crianças até 2 anos de idade no arquipélago de Combu. *Rev Para Med*. 2001;15(1):32. [resumos do 4º Congresso Nacional de Pediatria- Região Norte da Sociedade Brasileira de Pediatria/ I Congresso Paraense de Atenção Multidisciplinar à Criança; Belém].
- Figueiras ACM, Puccini RF, Silva EMK, Predomônico MRM,. Avaliação das práticas e conhecimentos de profissionais da atenção primária à saúde sobre a vigilância do desenvolvimento infantil. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(6):1691-99.
- First LR, Palfrey JS. Current concepts: the infant or young child with developmental delay. *N Engl J Med*. 1994;330(7):478-83.
- Fisberg M, Pedromônico MR, Braga JAP, Ferreira AMA, Pini C, Campos SCC, Lemes SO, Silva S, Silva RS, Andrade TM. Comparação do desempenho de pré-escolares, mediante teste de desenvolvimento de Denver, antes e após intervenção nutricional. *Rev Assoc Med Bras*. 1997;43(2):99-104.
- Folha de São Paulo. Sucursal do Rio. *Mais crianças têm tempo maior na escola, diz IBGE*. Folha de São Paulo. São Paulo, 29 de março de 2008. Caderno: Brasil.
- Foucault, MO. *Nascimento da Clínica*. 6a ed. Tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro; Forense Universitária; 2004. (Traduzido de: Naissance de la clinique).
-

- 
- Foy JM, Earls MF. A process for developing community consensus regarding the diagnosis and management of attention-Deficit/Hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2005;115(1):e97-e104.
- Frankenburg WK, Dodds JB. The Denver developmental screening test. *J Pediatr*. 1967;71(2):181-91.
- Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Shapiro H, Bresnick B. The Denver II: a major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test. *Pediatrics*. 1992a;89(1):91-7.
- Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Bresnick B, Maschka P, Edelman N, Shapiro H. *Denver II: technical manual*. 2nd ed. Denver, Colorado, USA: Denver Developmental Materials; 1992b.
- Frankenburg WK, Ker CY, Engelke S, Schaefer ES, Thornton SM. Validation of key Denver Developmental Screening Test items: a preliminary study. *J Pediatr*. 1988;112:560-6.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). World economic and financial surveys. World economic outlook. Database- WEO Groups and Aggregates Information. Abril de 2009. [citado em 22 jun 2009]. Disponível em:  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/groups.htm#oem>
- Gardner W, Kelleher KJ, Pajer KA, Campo JV. Primary care clinician's use of standardized tools to assess child psychosocial problems. *Ambul Pediatr*. 2003;3(4):191-5.
- Gesell A. *Infancy and human growth*. New York: Macmillan; 1968.
- Giel R, de Arango MV, Climent CE, Harding TW, Ibrahim HH, Ladrado-Ignacio L, Murthy RS, Salazar MC, Wig NN, Younis YO. Childhood mental disorders in primary health care: results of observations in four developing countries. A report from the WHO collaborative study on strategies for extending mental health care. *Pediatrics*. 1981;68(5):677-83.
- Glascoe FP. Detecting and addressing developmental and behavioural problems in Primary Care. *Pediatr Nurs*. 2000;26(3):251-66.
-

---

Glascoe FP: It's not what it seems. The relationship between parents' concerns and children with global delays. *Clin Pediatr*. 1994;33(5): 292-296.

Glascoe FP. Parents' concerns about children's development: prescreening technique or screening test? *Pediatrics*. 1997;99:522-8.

Glascoe FP. Parent's evaluation of development status: how well do parents' concerns identify children with behavioral and emotional problems? *Clin Pediatr*. 2003;42(2):133-8.

Glascoe FP. *Reproducing Peds forms in studies*. frances.p.glascoe@Vanderbilt.edu [mensagem pessoal] [citado 19 jun 2009]. E-mail para Silmar Gannam (silmargannam@gmail.com).

Glascoe FP. Two views of developmental testing. *Pediatrics*. 2002;109(6): 1181- 2.

Glascoe FP. Using parents' concerns to detect and address developmental and behavioral problems. *J Soc Pediatr Nurs*. 1999;4(1):24-39.

Glascoe FP. The importance of parent's concerns about their child's behavior. *Clin Pediatric*. 1991;30(1):8-11.

Glascoe FP, Altemer WA, MacLean WE. The importance of parents' concerns about their child's development. *Am J Dis Child*. 1989;143(8):955-958.

Glascoe FP, Byrne KE, Ashford LG, Johnson KL, Chang B, Strickland B. Accuracy of Denver II in developmental screening. *Pediatrics*. 1992;89(6-pt.2):1221-5.

Glascoe FP, Dworkin PH. Obstacles to effective developmental surveillance: errors in clinical reasoning. *J Dev Behav Pediatr*. 1993;14:344-9.

Glascoe FP, Dworkin PH. The role of parents in the detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics*. 1995;95(6):829-836.

Glascoe FP, Maclean WE, Stone WL. The importance of parents' concerns about their child's behavior. *Clin Pediatr*. 1991;30(8):8-11.

---

- 
- Glascoe FP, Robertshaw NS. New AAP policy on detecting and addressing developmental and behavioral problems. *J Pediatr Health Care*. 2007;21:407-412.
- Glascoe FP, Squires J. Issues with the new developmental screening and surveillance policy statement. *Pediatrics*. 2007;119(4):861-2.
- Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *J Child Psychol and Psychiat*. 1997;38(5):581-6.
- Goodman R, Ford T, Simmons H, Gatward R, Meltzer H. Using the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *B J Psych*. 2000; 177:534-9.
- Grantham-McGregor S, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B; International Child Development Steering Group. Child development in developing countries 1. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*. 2007;369:60-70.
- Guarido R. A medicalização do sofrimento psíquico: considerações sobre o discurso psiquiátrico e seus efeitos na Educação. *Educ. Pesqui*. 2007;33(1):151-61.
- Halfon N, Regalado M, Sareen H, Inkelas M, Reuland CH, Glascoe FP, Olson LM. Assessing development in the pediatric office. *Pediatrics*. 2004;113(6):1926-33.
- Halpern R, Barros AJ, Matijasevich A, Santos IS, Victora CG, Barros FC. Estado de desenvolvimento aos 12 meses de idade de acordo com peso ao nascer e renda familiar: uma comparação de duas coortes de nascimentos no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(S3):S444-50.
- Halpern R, Giugliani ERJ, Victora CG, Barros FC, Horta B. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *J Pediatr (Rio J)*. 2000;76:421-8.
- Hamilton S. Screening for developmental delay: reliable easy-to-use tools. Win-win solutions for children at risk and busy practitioners. *J Fam Pract*. 2006;55(5):415-22.
-



---

Hernández-Muela S, Mulas F, Mattos L. Plasticidad neuronal funcional. *Rev Neurol*. 2004;38(Supl 1):S58-S68.

Hertzman C, Wiens M. Child development and long-term outcomes: a population health perspective and summary of successful interventions. *Soc Sci Med*. 1996;43(7):1083-95.

Hickson GB, Alteimer WA, O'Connor S: Concerns of mothers seeking care in private pediatric offices: Opportunities for expanding services. *Pediatrics*. 1983;72:619-624.

Hutchinson E, Pearson D, Fitzgerald C, Bateman B, Gant C, Grundy J, Stevenson J, Warner J, Dean T, Matthews S, Arshad H, Rowlandson P. Can parents accurately perceive hyperactivity in their children? *Child Care Health Dev*. 2001;27(3):241-50.

Huthsson T, Nicoll A. Developmental screening and surveillance. *Br J Hosp Med*. 1988;39:22-9.

Köhler L, Rigby M. Indicators of children's development: considerations when constructing a set of national child health indicators for the European Union. *Child Care Health Dev*. 2003;29(6):551-8.

Knolboch H, Stevens F, Malone A, Ellison P, Risemberg H. The validity of parental reporting of infant development. *Pediatrics*. 1979;63(6):872-878.

Kupfer MCM. Pesquisa multicêntrica de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil. *Rev Latinoam Psicopatol Fundam*. 2003;6(2):7-25.

Kupfer MCM, Bernardino LMF, Jerusalinsky AN, Cacalcanti AEB, Wanderley DB, Dutra, FG, Salles L, Pesaro ME, Souza O, Rocha P, Stellin R, Molina SE; Grupo Nacional de Pesquisa (GNP). Valor preditivo de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil: um estudo a partir da teoria psicanalítica. *Rev Latinoam Psicopatol Fundam*. [Artigo aprovado em mar 2009]

Lejarraga H, del Pino M, Kelmansky D, Laurencena E, Ledri LI, Laspiur M, Herrera ER, Peskin E, Pérez MN, Jaba VAS, Varvasini JCA, Reyna MB, Liliana Villafañe L. Edad de cumplimiento de pautas de desarrollo en niños argentinos sanos menores de seis años. *Arch Argent Pediatr*. 1996;94:355-68.

---

- 
- Leslie LK, Weckerly J, Plemmons D, Landsverk J, Eastman S. Implementing the American Academy of Pediatrics Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder diagnostic guidelines in primary care settings. *Pediatrics*. 2004;114(1):129-40.
- Levi-Strauss C. *Aula inaugural*. Desvendando máscaras sociais. Rio de Janeiro: Francisco Alves; 1975. p.211-44.
- Levy SG, Hyman SL. Pediatric assessment of the child with developmental delay. *Pediatr Clin North Am*. 1993;40:456-77.
- Lim HC, Chan T, Yoong T. Standardization and adaptation of the Denver Developmental Screening Test (DDST) and Denver II for use in Singapore children. *Singapore Med J*. 1994;35:156-60.
- Lim HC, Ho LY, Goh LH, Ling SL, Heng R, Po GL. The field testing of Denver Developmental Screening Test Singapore: a Singapore version of Denver II Developmental Screening Test. *Ann Acad Med Singapore*. 1996;25:200-9.
- Macedo L, Petty ALS, Passos NC. *Os Jogos e o lúdico na aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed; 2005.
- Majnemer A. Benefits of early intervention for children with developmental disabilities. *Semin Pediatr Neurol*. 1998;5:62-9.
- Mallhi P, Singhi P. Screening young children for delayed development. *Indian Pediatr*. 1999;36(6):569-77.
- Maranhão DG. O cuidado como elo entre saúde e educação. *Cad Pesquisa*. 2000;111:115-33.
- Marcondes E, Machado DVM, Setian N, Carazza FR. Crescimento e desenvolvimento. In: Marcondes E, coord. *Pediatria básica*. 8a ed. São Paulo: Savier; 1991. p.35-62.
- Marinho H. *Estimulação essencial*. Rio de Janeiro: CENESP/MEC; 1978
- McCormick MC, Shapiro S, Starfield B. Factors associated with maternal opinion of infant development- clues to the vulnerable child? *Pediatrics*. 1982;69:537-43.
-

---

Meisels SJ. Can developmental screening tests identify children who are developmentally at risk? *Pediatrics*. 1989;83(4):578-85.

Meisels SJ, Provence S. *Screening and assessment: guidelines for identifying young disable and developmentally vulnerable children and their families*. Washington: National Centre for Clinical Infant Programs; 1989.

Michell, J. Quantitative science and the definition of measurement in psychology. *Br J Psychol*. 1997;88: 355-383.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 9a ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2008.

Minayo MCS, Sanches O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cad Saúde Pública*. 1993;9(3):239-62.

Ministério da Saúde (MS). *Caderneta de Saúde da Criança é atualizada*. Brasília, 13 de fevereiro de 2007. [citado 17 jun 2009]. Disponível em:

<http://www.fomezero.gov.br/noticias/caderneta-de-saude-da-crianca-e-atualizada>

Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 1101, de 12 de junho de 2002a. - 1ª parte.

Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Políticas de Saúde. *Área Técnica da Criança-Fundamentos técnicos-científicos e orientações práticas para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento*. Brasília: Ministério da Saúde; 2002b. v.2

Ministério da Saúde (MS). Tabela de procedimentos- SiGTAP. 31 de março de 2009. [citado 15 jun 2009]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/TabelaUnificada/Principal.asp>

Miranda LP, Resegue R, Figueiras ACM. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;73(Supl.1):S33-S42.

Moysés MAA, Collares CAL. Inteligência abstraída, crianças silenciadas: as avaliações de inteligência. *Psicol USP*. 1997;8(1):63-89.

Mullick MS, Goodman R. Questionnaire screening for mental health problems in Bangladeshi children: a preliminary study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2001;36(2):94-9.

---

National Health and Medical Research Council (NHMRC). Centre for Community Child Health, Royal Children's Hospital Melbourne- *Child health screening and surveillance: a critical review of the evidence*. Camberra: NHMRC; 2002.

Nikapota AD. Child Psychiatry in developing countries. *B J Psych*. 1991;158:743-751.

Oberklaid F, Efron D. Developmental delay- identification and Management. *Aust Fam Physician*. 2005;34(9):739-42.

Organização Mundial da Saúde (OMS). *Relatório sobre a saúde no mundo 2001- Saúde mental: nova concepção, nova esperança*. Genebra: OMS; 2001.

Organização Mundial da Saúde (OMS). *Programa de ação mundial para as pessoas com deficiências - Resolução 37/52 de 3/12/82 - Assembléia Geral das Nações Unidas*; 1982.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI*. Washington: OPAS; 2005.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Carta de Ottawa para a Promoção da Saúde*. 1<sup>a</sup>. Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde reunida em Ottawa, 21 de novembro de 1986.[citado 02 jun 2009]. Disponível em: [www.paho.org/Spanish/hpp/ottawacharterSp.pdf](http://www.paho.org/Spanish/hpp/ottawacharterSp.pdf)

Pascal B. *Pensée*, 1660. [citado 05 jun 2009]. Disponível em: <http://www.leaderu.com/cyber/books/pensees/pensees.html>.

Patcher LM, Dworkin PH. Maternal expectations about normal child development in 4 cultural groups. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1997;151(11):1144-51.

Patto MHS. *A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia*. São Paulo: T.A. Queiroz; 1991.

Pearson D, Simms K, Ainsworth C, Hill S. Disclosing special needs to parents. Have we got it right yet? *Child Care Health Dev*. 1998;25(1):3-13.

---

---

Pelletier H, Abrams M. *The North Carolina ABCD project: a new approach for providing developmental services in primary care practice*. Portland: National Academy for State Health Policy; 2002.

Piaget J, Inhelder B. *A psicologia da criança*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand; 2003.

Pilz EML, Schermann LB. Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(1):181-90.

Pina APB. *Investigação estatística com o epiInfo*. [citado 02 jun 2009]. Disponível em: <http://www.saudepublica.web.pt>

Raimbault G, Cachin O, Limal JM, Eliacheff C, Rappaport R. Aspects of communication between parents and doctors: An analysis of the discourse in medical interviews. *Pediatrics*. 1975;55(3):401-405.

Rannard A, Lyons C, Glenn S. Children with specific language impairment: parental accounts of the early years. *J Child Health Care*. 2004;8(2):165-76.

Resegue R, Puccini RF, Silva EMK. Risk factors associated with developmental abnormalities among high-risk children attended at a multidisciplinary clinic. *São Paulo Med J*. 2008;126(1):4-10.

Reynolds AJ, Temple JA, Ou SR, Robertson DL, Mersky JP, Topitzes JW, Niles MD. Effects of a school-based, early childhood intervention on adult health and well-being: a 19-year follow-up of low-income families. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161(8):730-9.

Rosenbaum P. Screening tests and standardised assessments used to identify and characterise developmental delays. *Semin Pediatr Neurol*. 1998;5:27-32.

Rydz D, Shevell MI, Majnemer A, Oskoui M. Developmental Screening. *J Child Neurol*. 2005;20(1):4-21.

Rydz D, Srour M, Oskoui M, Marget N, Shiller M, Birnbaum R, Majnemer A, Shevell MI. Screening for developmental delay in the setting of a community pediatric clinic: a prospective assessment of parent-report questionnaires. *Pediatrics*. 2006;118(4):e1178-86.

---

- 
- Sameroff AJ. Environmental risk factors in infancy. *Pediatrics*. 1998;102(5 Suppl E):1287-92.
- Sand N, Silverstein M, Glascoe FP, Gupta VB, Tonniges TP, O'Connor KG. Pediatricians' reported practices regarding developmental screening: do guidelines work? Do they help? *Pediatrics*. 2005;116(1):174-9.
- Santos RS, Araújo APQC, Porto MAS. Diagnóstico precoce de anormalidades no desenvolvimento de prematuros: instrumentos de avaliação. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:289-99.
- Schneider A, Ramires VR. *Primeira infância melhor: uma inovação em política pública*. Brasília: Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul; 2007.
- Shapira Y, Harel S. Standardization of Denver Developmental Screening Test for Israeli children. *Isr J Med Sci*. 1983;19:246-51.
- Shonkoff JF, Phillips DA. *From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development*. Washington: National Academic Press; 2000.
- Sices L, Feudtner C, McLaughlin J, Drotar D, Williams M. How do primary care physicians manage children with possible developmental delays? A national survey with an experimental design. *Pediatrics*. 2004;113:274-82.
- Smith RD. The use of developmental screening tests by primary care pediatricians. *J Pediatr*. 1978;111:1351-7.
- Somer F. apud Sontag S. *Sobre fotografia*. Tradução de Rubens Figueiredo. São Paulo: Companhia das Letras; 2004. p.206. (Traduzido de: On photography).
- Song J, Zhu YM, Gu XY. Restandardization of Denver Developmental Screening Test for Shanghai children. *Chin Med J (Engl)*. 1982;95(5):375-80.
- Souza SC, Leone C, Takano OA, Moratelli HB. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(8):1917-26.
- Squires J, Nickel RE, Eisert D. Early detection of developmental problems: strategies for monitoring young children in the practice setting. *J Dev Behav Pediatr*. 1996;17:420-7.
-

- 
- Stanger C, Achenbach T, McConaughy S. Three-year course of behavioral/emotional problems in a national sample of 4- to 16- year-olds: III predictors of signs of disturbance. *J Consult Clin Psychol*. 1993;61(5):839-48
- Starfield B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- Tanaka OS, Lauridsen-Ribeiro E. Desafio para a atenção básica: incorporação da assistência em saúde mental. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(9):1845-53.
- Theeranate K, Chuengchitraks S. Parent's evaluation of developmental status (PEDS) detects developmental problems compared to Denver II. *J Med Assoc Thai*. 2005;88(Suppl.3):S188-92.
- Tough SC, Siever JE, Benzies K, Leew S, Johnston DW. The Community Perinatal Care Study Follow Up Study: screening for developmental problems among preschool-aged children. Calgary, AB, Canadá: Prepared for the Calgary Children's Initiative (United Way) and the Calgary Health Region; 2006.
- Touhy TA. The evolution of a caring-based program. In: Boykin A, editor. *Living a caring-based program*. New York: National League for Nursing Press; 1994. p.1-10.
- Tsai LY. Pervasive developmental disorders. *Fact Sheet 20. Briefing paper*. Washington: National Dissemination Center for Children with Disabilities; 1998, atualizado em 2003.
- Ueda R. Standardization of the Denver developmental screening test on Tokyo children. *Dev Med Child Neurol*. 1978; 20:647-56.
- US Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for speech and language delay in preschool children: recommendations statement. *Pediatrics*. 2006;117(2):497-501.
- Vygotsky LS. *A formação social da mente*. 3a ed. Tradução de Cipolla Neto J, Barreto LSM, Afeche SC. São Paulo: Martins Fontes; 1989. (Traduzido de: *Mind in society: the development of higher psychological processes*).
- Vygotsky LS. *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press; 1978.
-

Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E, Carter JA. International Child Development Steering Group. Child development in developing countries 2. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet*. 2007;369:145-57.

Williams J, Holmes CA. Improving the early detection of children with subtle developmental problems. *J Child Health Care*. 2004;8(1):34-6.

Wolraich M, Drotar DD, Dworkin PH, Perrin EC. *Developmental-behavioral pediatrics: evidence and practice*. Toronto: Elsevier Health Sciences; 2007.

Young RL, Brewer N, Patison C. Parental identification of early behavioural abnormalities in children with autistic disorder. *Autism*. 2003; 7(2): 125-143.

Youngblade LM. Peer and teacher ratings of third- and fourth grade children's social behaviour as a function of early maternal employment. *J Child Psychol Psychiatry*. 2003;44(4):477-88.

Youthinmid. *Information for researchers and professionals about the Strengths & Difficulties Questionnaires*. [citado 27 jun 2009]. Disponível em: <http://www.sdqinfo.com>

---