



6º Congresso de Pesquisa

AValiação DO CRESCIMENTO E DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS DE ZERO A CINCO ANOS DE IDADE FREQUENTADORAS DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Autor(es)

DENISE CASTILHO CABRERA SANTOS

Co-Autor(es)

ADEMIR DE MARCO
MARIA IMACULADA DE LIMA MONTEBELO
RUTE ESTANISLAVA TOLOCKA

Apoio Financeiro

FAP/UNIMEP

1. Introdução

A expansão da educação infantil no Brasil e no mundo tem ocorrido de forma crescente nas últimas décadas, acompanhando a intensificação da urbanização, a participação da mulher no mercado de trabalho e as mudanças na organização e estrutura das famílias, o que têm provocado a crescente inserção de crianças em instituições de cuidado coletivo ou creches (BRASIL; 1998). Neste contexto, a creche constitui palco interessante para o estudo dos diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, já que vem se tornando uma necessidade da população em consequência das transformações que a sociedade vem sofrendo ao longo dos anos.

De acordo com Bronfenbrenner (1996), o desenvolvimento humano é decorrente da interação do ser humano ativo e as propriedades mutáveis do ambiente imediato em que a pessoa vive, e o resultado das relações entre esses ambientes com o contexto mais amplo em que os ambientes estão inseridos. Segundo Halpern e Figueiras (2004), as crianças têm diferentes oportunidades no seu desenvolvimento, dadas por seus atributos pessoais e pelo meio social em que vivem, no entanto podem ocorrer ameaças diretas ao desenvolvimento geradas por problemas genéticos e biológicos adquiridos, e também pela ausência de oportunidades. Os resultados no desenvolvimento são produzidos pela combinação de fatores de risco genéticos, biológicos, psicológicos e ambientais, geralmente envolvendo interações complexas entre eles.

A natureza multicausal do desenvolvimento infantil é amplamente reconhecida e discutida. Considera-se que o impacto de fatores biológicos seja mais importante no início da vida e que a influência de fatores

ambientais (condição socioeconômica, quantidade de estimulação, etc) aumente seu impacto no decorrer dos anos (AYLWARD, 1997). Como indicadores biológicos com repercussão no desenvolvimento são apontadas condições desfavoráveis ao nascimento como o baixo peso e a prematuridade. Como indicadores familiares desfavoráveis destacam-se condições que comprometem a qualidade da estimulação no ambiente doméstico como a condição sócio-econômica; nível de escolaridade dos pais; ausência do pai; número aumentado de irmãos/crianças no domicílio (HALPERN et al 2000; EICKMAN; LIRA; LIMA, 2002; LIMA et al 2004; HALPERN; FIGUEIRAS, 2004; SANTOS et al 2004; BARROS et al 2003).

Outras variáveis influenciadoras do desenvolvimento são o grau de instrução dos pais e nutrição (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004); a localização geográfica e condições sócio-econômicas (DRACHLER, 2003) e a atividade física (GUEDES; GUEDES, 2003).

Como indicadores de adequado crescimento nos primeiros anos, têm-se as medidas de evolução antropométrica, consideradas por Santos (1998) como importantes na detecção de riscos, controle de doenças e distúrbios nutricionais. Bouchard (2003) adverte que uma das principais causas dos distúrbios no desenvolvimento é a alteração nutricional, evidenciada nas situações de subnutrição e obesidade.

Ao considerarmos o desenvolvimento da criança exposta a instituições de cuidado coletivo ou creches, é necessário além de verificar seu crescimento físico e desempenho motor, observar, as atividades que pratica e as relações sociais que se estabelecem em diferentes contextos onde vive.

2. Objetivos

Este estudo tem como objetivo geral analisar o perfil do crescimento físico, do desempenho motor e as influências do ambiente para o desenvolvimento de crianças com idade entre zero e cinco anos, freqüentadoras de Escolas Municipais de Educação Infantil na cidade de Piracicaba (SP).

3. Desenvolvimento

Estudo de corte seccional dividido em três etapas. Etapa I - Planejamento amostral. Etapa II - Avaliação do desempenho motor, crescimento físico e características do ambiente. Para avaliação do Desempenho Motor foi utilizada a escala Peabody Developmental Motor Scale-2 - PDMS-2 (FOLIO; FEWELL, 2000). Para avaliação do crescimento físico foram consideradas as medidas antropométricas e índices nutricionais. Para a avaliação do ambiente foi analisado o cotidiano infantil de um grupo de pré-escolares. Etapa III - Análises estatísticas.

4. Resultados

Foram realizados vários estudos, reunindo alunos de mestrado, iniciação científica e extensão universitária, os quais geraram dissertações de mestrados, apresentações e publicações em eventos, além artigos originais submetidos a periódicos especializados. Neste artigo serão apresentados quatro resumos de estudos realizados nas três principais vertentes desse projeto: desempenho motor; crescimento físico e avaliação nutricional; e características ambientais.

Estudo1 - PERFIL DE CRESCIMENTO E ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE CRECHES E PRÉ-ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA

Este estudo teve como objetivo verificar o perfil de crescimento e estado nutricional de crianças de instituições de ensino infantil públicas, em Piracicaba-SP. Participaram 202 crianças (104 meninos e 98

meninas), entre dois e seis anos. Foram aferidos peso, estatura e perímetro cefálico, utilizada a classificação de desnutrição até obesidade em relação à medida de peso para estatura. Os valores obtidos foram comparados com dados do Centro Nacional de Estatística em Saúde (NCHS); 23% das meninas e 25% dos meninos estavam com valores próximos da obesidade e 18% das meninas e 14% dos meninos estavam subnutridos. No perímetro cefálico 18% das meninas e 16% dos meninos estavam abaixo do esperado e 12% e 14% acima, respectivamente. Houve correlação significativa entre Perímetro Cefálico e Peso e Estatura, confirmando a existência de crianças obesas e desnutridas. Devem ser realizadas medidas para melhor adequação da alimentação e estímulo à prática de atividade física.

Estudo2 - ATIVIDADES MOTORAS COTIDIANAS E SUAS INFLUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DE PRÉ-ESCOLARES

Mudanças na estrutura social contemporânea podem influenciar o desenvolvimento infantil. Porém, poucos estudos têm investigado este fenômeno. O objetivo deste estudo foi analisar o cotidiano infantil de 38 crianças entre quatro e seis anos, freqüentadoras em tempo integral de uma instituição de ensino, a sua interação com o meio ambiente em atividades lúdicas e as possibilidades de desenvolvimento. O cotidiano mostrou-se pobre em atividades fisicamente ativas, o meio ambiente da creche rígido em sua rotina e inflexível às atividades próprias das crianças. Porém constatou-se que um evento lúdico pode propiciar atividades fisicamente ativas e enriquecer o meio ambiente.

Estudo3 – DESEMPENHO MOTOR E SUA ASSOCIAÇÃO COM FATORES NEONATAIS, FAMILIARES E DE EXPOSIÇÃO À CRECHE EM CRIANÇAS ATÉ TRÊS ANOS DE IDADE

Este estudo teve como objetivo analisar o desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche, em crianças com até três anos de idade, freqüentadoras de creches públicas municipais. Estudo exploratório e transversal no qual foram avaliadas 145 crianças (59 com idade entre 6-11 meses, 53 entre 12-23 meses e 33 entre 24-38 meses) freqüentadoras de seis creches públicas de Piracicaba-SP. Utilizando o teste PDMS-2, obtiveram-se os resultados do desempenho motor grosso global e nos subtestes motores que compõem a escala (Reflexos, Controle postural, Locomoção e Manipulação de objetos). Coletados dados neonatais, familiares e de exposição à creche e pesquisada a associação destes ao desempenho motor suspeito de atraso. A prevalência de crianças com suspeita de atraso no desempenho motor grosso foi de 17%, com desvantagens em crianças menores de 24 meses e em habilidades de Locomoção. Encontrada associação significativa de risco de desempenho motor grosso suspeito de atraso e a renda familiar, e suspeita de atraso em habilidades de locomoção e a escolaridade paterna. Conclusão: crianças cujas famílias tinham renda mensal de até \$700,00 reais estavam 2,81 vezes mais expostas a apresentar desempenho motor grosso suspeito de atraso, da mesma forma, crianças cujos pais tinham até oito anos de escolaridade apresentaram risco 4,63 vezes maior de apresentar desempenho suspeito de atraso em habilidades de Locomoção.

Estudo4 – HABILIDADES DE LOCOMOÇÃO EM LACTENTES FREQUENTADORES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Este trabalho teve como objetivo analisar o desempenho em habilidades de locomoção em lactentes freqüentadores de berçário-I de Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) de Piracicaba-SP. Estudo descritivo e seccional, realizado em seis EMEIs de Piracicaba-SP. Incluídos lactentes matriculados na 1ª etapa da Educação Infantil (berçário-I) considerando os critérios: freqüentar a escola em tempo integral e assinatura do Termo de Consentimento pelos pais/responsáveis. Avaliado o desempenho motor com ênfase nas habilidades de locomoção por meio da PDMS-2. Para análise das habilidades de locomoção, foi considerado desenvolvimento suspeito de atraso quando o Standard Score no subteste Locomoção apresentou valor menor ou igual a -1DP da média de referência. Participaram do estudo 108 lactentes (54 meninas e 54 meninos), idade média $9,4 \pm 3,34$ meses, selecionados em seis EMEIs. A prevalência de suspeita de atraso no desempenho motor axial global foi de 19,5%, sendo, entre os subtestes avaliados, a maior prevalência de suspeita nas habilidades de locomoção (14%), seguida de habilidades de reflexos

(12%) e controle postural (7%). A análise de discrepância entre os subtestes mostrou que 36% apresentaram desempenho significativamente inferior na locomoção quando comparado ao desempenho em reflexos; 42,6% quando comparado ao controle postural e 12% quando comparado ao desempenho em manipulação de objetos. Considerando a análise da locomoção por meio de 11 itens selecionados, observou-se que os que exigem verticalização sem auxílio foram mais difíceis de serem realizados pelo grupo estudado.

5. Considerações Finais

Os estudos conduzidos revelam situação preocupante referente as três principais vertentes do projeto. Quanto ao desempenho motor têm-se evidências de que nas instituições pesquisadas abrigam crianças cujo potencial de desenvolvimento não tem sido atingido. Os resultados referentes às habilidades de locomoção indicam que talvez esse seja o domínio motor mais prejudicado, especialmente em crianças até 24 meses. Quanto ao crescimento os resultados não são menos alarmantes, revelam a existência de um número excessivo crianças obesas e desnutridas nas escolas analisadas no município de Piracicaba. Por isso, devem ser realizadas medidas para melhor adequação da alimentação e estímulo à prática de atividade física das crianças. A análise do cotidiano de um grupo de pré-escolares apontou escassez em atividades fisicamente ativas, o meio ambiente da creche mostrou-se rígido em sua rotina e inflexível às atividades próprias das crianças. No entanto, constatou-se que intervenções apropriadas (evento lúdico) podem modificar o meio ambiente, propiciando atividades fisicamente ativas e enriquecimento do meio ambiente. Espera-se com esses estudos contribuir para o conhecimento de indicadores de risco ao bem-estar de crianças freqüentadoras instituições de educação infantil, prevenindo-as de privação às oportunidades esperadas para o desenvolvimento sadio, subsidiando ações no âmbito familiar, nas instituições, além de políticas de educação e saúde.

Referências Bibliográficas

- AYLWARD G.P. **Infant and childhood neuropsychology**. New York: Plenum Press; 1997.
- BARROS K.M.; FRAGOSO A.G.C.; OLIVEIRA A.L.B.; CABRAL J.E.; CASTRO R.M. Do environmental influences alter motor abilities acquisition? A comparison among children from day-care centers and private schools. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 61, n. 2-A, p. 170-75, 2003.
- BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. Barueri: Manole, 2003. Trad. Dulce Marinho.
- BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. v.1. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC/SEF. 1998.
- BRASIL. **Ministério da Saúde: Índices antropométricos do NCHS**. 2004. Disponível em: www.asman.org.br/arquivos/asman_artigos54.pdf. Acesso em: 05/ 06/2008.
- BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre. 1996.
- DRACHLER, M. L. Desigualdade social e outros determinantes da altura em crianças: uma análise multinível. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 6, p. 1815-1825, nov-dez, 2003.
- EICKMANN S.H.; LIRA P.I.C.; LIMA M.C. Desenvolvimento mental e motor aos vinte e quatro meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 60, n. 3-B, p. 748-54, 2002.
- FOLIO, R.; FEWELL, R. **Peabody Develomental Motor Scales**. San Antonio: The Psychological Corporation; 2000.
- GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. Fatores associados à obesidade em escolares. **J. Pediatr**, v. 80, n. 1, p. 17-22, 2004.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Controle de peso corporal: composição corporal, atividade física**

e nutrição. Rio de Janeiro: SHAPE, 2003.

HALPERN R.; FIGUEIRAS A.C.M. Influências ambientais na saúde mental da criança. **J Pediatr**, v. 80, suppl. 2, p. S104-S110, 2004.

HALPERN R.; GIUGLIANI E.R.J.; VICTORA C.G.; BARROS F.C.; HORTA B.L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. **J Pediatr**, v. 76, n. 6, p. 421-8, 2000.

LIMA M.C.; EICKMANN S.H.; LIMA A.C.V.; GUERRA M.Q.; LIRA P.I.C.; HUTTLY S.R.A; ASHWORTH A. Determinants of mental and motor development at 12 months in a low income population: a cohort study in northeast Brazil. **Acta Paediatr**, v. 93, p. 969-75, 2004.

SANTOS D.C.C.; CAMPOS D.; GONÇALVES V.M.G.; MELLO B.B.A.; CAMPOS T.M.; GAGLIARDO H.G.R.G. Influência do baixo peso ao nascer sobre o desempenho motor de lactentes a termo no primeiro semestre de vida. **Rev Bras Fisiot**, v. 8, n. 3, p. 261-266, 2004.

SANTOS, L.M.P. **Avaliação antropométrica da criança e do adolescente.** In: Avaliação e cuidados primários da criança e do adolescente. Porto Alegre: Artmed, 1998.