



5º Congresso de Pesquisa

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO E DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS DE ZERO A TRÊS ANOS DE IDADE FREQUENTADORAS DE CRECHE

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 (AYWARD, 1998). 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; FORMIGA et al 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 três anos, freqüentadoras de creches na cidade de Piracicaba (SP).

3. Desenvolvimento

Estudo de corte seccional dividido em três etapas. Etapa I - Planejamento amostral: estimada amostra de 170 crianças, distribuídas na 1ª etapa (51 crianças), 2ª etapa (56 crianças) e 3ª etapa (63 crianças) da educação infantil. Etapa II - Avaliação do desempenho motor, crescimento físico e características do ambiente. Para avaliação do Desempenho Motor serão utilizadas as escalas Peabody Developmental Motor Scale-2 (PDMS-2) e Bayley Scales of Infant and Toddler Development-III– Motor Scale Kit. Para avaliação do crescimento físico serão consideradas as medidas antropométricas e índices nutricionais. Para a avaliação do ambiente será observada a rotina diária na instituição por uma semana e os dados serão registrados em um diário de campo, conforme orientações de Victora et al. (2000). 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, foram publicados em eventos e submetidos a periódicos especializados. Neste artigo serão apresentados resumos de estudos realizados nas três principais vertentes desse projeto: desempenho motor; crescimento físico e avaliação nutricional; e características ambientais. Estudo1 - Análise do desempenho motor axial e sua associação com fatores neonatais e familiares em crianças de zero a três anos de idade freqüentadoras de duas creches de Piracicaba-SP. Objetivo: Identificar a prevalência de desempenho motor questionável e sua associação com fatores neonatais e familiares em crianças de zero a três anos, freqüentadoras de creches municipais em Piracicaba-SP. Método: avaliadas 83 crianças saudáveis de duas creches públicas do município de Piracicaba-SP, utilizando a PDMS-2, considerando os resultados do Quociente Motor Axial (QMA). Coletados dados neonatais (peso ao nascer, idade gestacional, índice de apgar) e familiares (idade, escolaridade, renda mensal, número de adultos/crianças, presença do pai) e pesquisada a associação destes ao desempenho motor questionável (abaixo de -1 DP da referência), utilizando o Índice Razão de Chances Prevalentes. Resultados: A prevalência de crianças com desempenho motor questionável foi de 14,5% para o grupo todo; 17,2% para lactentes no 1º ano de vida; 24% para crianças no 2º anos de vida e 4,3% no 3º ano de vida. A escolaridade paterna apresentou significância na associação de risco com o QMA. Crianças cujos pais tinham escolaridade até a 8ª série apresentaram risco 11,85 vezes maior de estar

associado a desempenho motor inadequado. Quanto às demais variáveis familiares e neonatais estudadas não houve associação significativa de risco de desempenho motor inadequado. Estudo2 - Avaliação das características do ambiente em instituições infantis, relativas ao desenvolvimento de crianças entre zero e três anos de idade. Objetivo: identificar características do ambiente em que as crianças estão inseridas, dentro de uma instituição de ensino infantil, analisando se as experiências vividas oferecem oportunidades para o desenvolvimento psico-social e motor. Método: estudo descritivo com base na Teoria Ecológica de Bronfenbrenner (1996). Participaram três grupos: 14 crianças matriculadas na 3ª etapa (2-3 anos de idade), 16 crianças da 2ª etapa (1-2 anos de idade) e 15 da 1ª etapa (até 12 meses) do ciclo I da educação infantil, matriculadas na rede municipal de ensino. As observações dos grupos separadamente foram realizadas de duas maneiras: A) através de um roteiro, previamente estabelecido, diário de campo, onde foi registrada a rotina a que estas crianças estão submetidas, desde a chegada na creche até a saída, durante uma semana. B) gravação de imagens com filmadoras mini-DV. Os três grupos de crianças foram observados primeiramente sem nenhum registro. Depois as observações foram registradas no diário e foram analisadas para ver se os registros continham as informações necessárias; o instrumento foi aperfeiçoado, chegando-se a ficha final, com registro das condições climáticas do dia, descrição da rotina diária, tempo de cada criança em cada atividade e descrição das atividades, ações pedagógicas (estilo de ensino adotado), manifestações emocionais. Resultados: o tempo médio diário gasto em atividades de higiene (banho, escovar dentes e lavar mãos) foi de 01h16; em alimentação (café da manhã, tomar água, almoço, leite, jantar) foi utilizada 01h40, para assistir TV foi gasto 01h35, em atividades artísticas e manipulativas foram utilizados 15 minutos, foram dedicadas 03h:10 para sono/repouso, enquanto em atividades livres em sala de aula foi utilizada 01h30 (com revistas, brinquedos comerciais), e no parque 00h45. Tal rotina traz poucas oportunidades de experiências de movimento; das 08h que a criança é atendida na instituição, quase 04h30 são gastas em atividades de alimentação, vestuário e repouso; enquanto outras 03h30 são em atividades com baixo custo energético, restando pouco mais de 45 minutos por dia para atividades de alto custo energético. No entanto, nesta faixa etária a maioria das aquisições da criança se dá através de experiências de movimento, sendo a experiência de brincar livremente, muito importante para o desenvolvimento. Mesmo que as crianças não estejam com sono, o tempo de repouso tem que ser respeitado e totaliza mais de 3h/dia. Estudo 3 – Avaliação antropométrica e nutricional de crianças no segundo e terceiro anos de vida: dados preliminares Objetivo: verificar parâmetros de crescimento físico e o estado nutricional de crianças matriculadas nas turmas de Berçário 1 e Maternal 2, em duas instituições de educação infantil de Piracicaba. Método: estudo exploratório e seccional, envolvendo 52 crianças (25 meninas e 27 meninos) com idade entre 01 ano e 07 meses e 03 anos e 11 meses, pertencentes a duas instituições municipais de ensino infantil em Piracicaba-SP. As medidas antropométricas coletadas para análise do perfil de crescimento de acordo com as normas pré-estabelecidas pelo Centro Nacional de Estatística em Saúde (NCHS) foram: peso, estatura, perímetro cefálico, perímetro tricipital e dobras cutâneas tricipital e subescapular. A avaliação do estado nutricional em relação à medida de peso para estatura (P/E) utilizou a classificação em níveis de desnutrição até obesidade (atual, progresso, crônico, eutrófico, sobrepeso, obeso e grande obeso), de acordo com as referências do NCHS critérios de Walterlow (1983). Resultados: o grupo de meninas apresentou, na medida de peso, 02 abaixo do esperado, 20 dentro do esperado e 03 acima do esperado para a idade. Na estatura observa-se 02 abaixo dos índices, 19 dentro e 04 acima. Perímetro cefálico, 01 menina abaixo, 05 acima e 19 dentro do esperado. Circunferência de braço, 06 acima e 19 dentro dos índices. Dobra tricipital, 02 meninas abaixo e 23 dentro do esperado. Dobra subescapular, 01 menina abaixo do esperado e 24 dentro dos índices. Para o sexo masculino tem-se na medida de peso, 01 menino abaixo do esperado, 23 dentro do esperado e 03 acima do esperado para a idade. Na estatura 01 menino abaixo, 25 dentro e 01 acima. Perímetro cefálico, 03 crianças abaixo, 04 acima e 20 dentro do esperado. Circunferência de braço revela 01 menino abaixo do esperado, 05 acima e 21 dentro dos índices. Dobra tricipital, 03 meninos abaixo e 24 dentro do esperado. Dobra subescapular, 02 meninos estão abaixo do esperado e 25 dentro dos índices.

5. Considerações Finais

Os resultados aqui mostrados apontam para a pertinência de estudos voltados ao conhecimento do impacto das creches no desenvolvimento infantil. Espera-se contribuir para o conhecimento de indicadores de risco

ao bem-estar de crianças freqüentadoras de creches, prevenindo-as de privação às oportunidades esperadas para o desenvolvimento sadio, subsidiando ações no âmbito familiar, nas instituições de educação infantil, além de políticas de educação e saúde voltadas à atenção à criança.

Referências Bibliográficas

- AYLWARD G.P. **Infant and childhood neuropsychology**. New York: Plenum Press; 1997. 125p.
- 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.
- 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.
- 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.
- Halfon N.; Inkelas M. Optimizing the health and development of children. **JAMA**, v. 290, n. 23, p. 3136-8, 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.