

**17º Congresso de Iniciação Científica****AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO DA CRIANÇA COM O MEIO: UMA PROPOSTA DE ESTUDO  
BASEADA NA TEORIA BIOECOLÓGICA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO****Autor(es)**

---

KELLY YUKARI HORITA

**Orientador(es)**

---

RUTE ESTANISLAVA TOLOCKA

**Apoio Financeiro**

---

PIBIC/CNPQ

**1. Introdução**

---

Esta pesquisa se desenvolve em relação à instituição de ensino infantil, para a qual tem sido levado cada vez mais um número maior de crianças, devido às transformações socioeconômicas, culturais e por políticas de educação infantil (LIMA, 2004).

Essas instituições derivam de creches, que surgiram no Brasil no século XIX para minorar os problemas sociais causados pela saída das mães, de seus lares, em busca de emprego para a sua própria sobrevivência, e tinham com finalidade fornecer abrigo, alimentação e algum atendimento em higiene e saúde (VERÍSSIMO; FONSECA, 2003). Porém, mudanças nas políticas educacionais acabaram por transformá-las em instituições de ensino, juntamente com as então chamadas “pré-escolas”. Tais instituições, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passaram a desenvolver um caráter pedagógico no cuidado e acompanhamento da criança desde os primeiros meses de vida, devendo contemplar as necessidades de desenvolvimento integral da criança (LDB, 1996).

De acordo com Biscegli et al. (2007) o desenvolvimento é resultado da relação de integração existente entre as características biológicas da criança e os fatores sociais e culturais aos quais esta criança está inserida.

Bronfenbrenner (1992) sugere que para se analisar o desenvolvimento de uma criança deve-se observar o ambiente em que se dá esse desenvolvimento e as interações entre a pessoa e o ambiente. Para ele, em um ambiente imediato onde a pessoa se insere, atividades, inter-relações e papéis sociais e atributos da pessoa (nível de habilidades motoras), influenciam os diferentes aspectos do comportamento, podendo desencadear, fortalecer ou enfraquecer o desenvolvimento, dependendo dos acontecimentos que envolvem a tarefa.

Segundo Bronfenbrenner (1996) entre os aspectos a serem observados no desenvolvimento infantil, encontram-se os recursos da criança, tais como estado de crescimento, níveis de habilidades motoras, existência de doenças, dentre outros. Estes níveis de habilidades motoras podem ser avaliados por testes já padronizados e refletem os níveis de desenvolvimento de uma criança além de identificar possíveis alterações com relação ao desenvolvimento normal em cada faixa etária.

De acordo com Eltink (1999) assim que a criança começa a freqüentar uma instituição de ensino, além de expandir sua rede de relações sociais, ela passa a vivenciar uma nova rotina, ou seja, conviver com diferentes horários e práticas de cuidado/educação.

As crianças de zero à três anos apresentam um sono bifásico, ou seja, dormem em dois momentos: durante a noite e também em alguns momentos durante o dia. No entanto, a prática do sono, em instituições de Educação Infantil é visto como algo necessário para as crianças, pois, elas precisam descansar, ou seja, caso contrário elas ficam agitadas e, portanto, incontroláveis. Em muitas

instituições de ensino infantil o horário do sono é uma atividade padronizada. Os responsáveis pelas crianças da instituição muitas vezes repetem modelos historicamente constituídos sem respeitar as diferenças individuais de cada um com relação ao tempo de sono (SANTOS, 2006).

Nas últimas décadas diferentes testes de desenvolvimento foram estabelecidos, os quais possibilitam a avaliação de diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, sendo alguns voltados exclusivamente para avaliação do desenvolvimento motor. Dentre eles destaca-se a Escala de desenvolvimento motor de Peabody (Peabody Developmental Motor Scale-II), desenvolvida por Folio e Fewell (2000). A escala fornece uma seqüência abrangente das habilidades motoras finas e amplas, das quais o terapeuta pode determinar o nível relativo das habilidades desenvolvidas por uma criança, identificar habilidades que não estão completamente desenvolvidas ou que não estejam no repertório da criança e planejar um programa de instruções para o desenvolvimento de tais habilidades (TECKLIN, 2002).

## 2. Objetivos

---

Analisar a influência do ambiente de uma instituição de ensino infantil no desenvolvimento da criança, levantando subsídios para discussão sobre mudanças necessárias. Especificamente pretende-se observar os recursos pessoais (relativos ao nível de desenvolvimento motor) e atividades realizadas na rotina diária.

## 3. Desenvolvimento

---

Participaram deste estudo 32 crianças com idade entre seis meses à três anos, de ambos os sexos, freqüentadoras em período integral de uma Instituição de Ensino Infantil Municipal, no interior de São Paulo, cujo os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação no estudo. Crianças cujos pais não consentirem na realização do estudo foram excluídas do projeto. Este estudo foi aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da UNIMEP, com parecer nº 61/06 de 30/08/2006.

A rotina diária a que as crianças estão sujeitas foi registrada em um diário de campo, seguindo orientações de Gomes (2002) e De Marco (2006). Foram também realizados registros das atividades com uma câmera filmadora analógica, do tipo NTSC (30 frames/segundo), fixa em tripé, colocada no espaço de observação, previamente demarcado e ocorreu sempre que as crianças estavam em atividades que dificultavam a observação in locu. As imagens registradas foram transferidas a um computador PC, com software para captura e edição de imagens da Pinnacle Studio Movie Box 9.2, que permite a reconstrução das atividades quadro a quadro.

O nível de desenvolvimento motor foi avaliado por meio do teste Peabody Developmental Motor Scale-2 (PDMS-2), considerando resultados do desempenho motor grosso global e nos subtestes motores sendo analisados os subtestes Controle postural e Locomoção por não serem restritos a uma faixa etária específica. O desempenho na escala motora grossa foi expresso por meio do QMG, com média 100 e desvio-padrão (DP) 15; em cada subteste foi expresso o Escore Padrão (EP), com média 10 e DP 03, os quais classificam o desempenho em: muito superior, superior, acima da média, na média, abaixo da média, pobre e muito pobre.

Foi feita a análise de distribuição de dados através do Pacote Estatístico para Ciências Sociais - (SPSS/PC versão 11.0). As variáveis categóricas bem como o tempo gasto nas diferentes atividades foram expressos por freqüências absolutas e relativas. Para análise de correlação de dados contínuos foi aplicado o Teste de Correlação R de Spearman, considerando que a distribuição de dados do Quociente de Desenvolvimento Motor Global e o Escore Padrão para os subtestes não foi normal.

## 4. Resultado e Discussão

---

Os alunos foram observados durante o tempo em que estiveram na instituição, porém, como a instituição permite que as mães busquem as crianças em diferentes horários nesta faixa etária, o número de horas observado em cada criança foi diferente, sendo a maior permanência de 08h12m e a menor permanência de 02h07m.

A distribuição relativa de horas gastas em cada atividade foi heterogênea entre elas, sendo que as que mais variaram foram as de alimentação e sono, gastando em média 24,84% do tempo total (com desvio padrão 8,01%) e 35,67% (e desvio padrão de 15,14%). As crianças mais novas não assistem TV e nem realizam atividades livres.

Foi observada correlação estatisticamente significativa entre a idade em meses e o tempo gasto em sono (0,58 para  $p < 0,01$ , dada pelo

coeficiente de Spearman). O tempo de permanência entre essas mesmas crianças que permanecem menos tempo na instituição foi de aproximadamente quatro horas.

Os resultados sobre a categorização do desempenho do Controle Postural, Locomoção e QMG segundo a PMDS-2 em cada Subteste. O resultados da avaliação do controle postural realizado indica que das 32 crianças analisadas duas receberam a classificação de muito superior, três superior, oito estavam acima da média e 19 de dentro da média, conforme gráfico 1.

Para o resultado da avaliação de locomoção verificou-se que quatro crianças apresentavam-se abaixo da média, 26 dentro da média e apenas duas estavam acima da média esperada, de acordo com o gráfico 2. Com relação ao quociente de desenvolvimento global podemos identificar que quatro crianças estão classificadas abaixo da média, 16 dentro da média esperada, nove acima da média, duas superior e somente uma estava no nível muito superior, como pode observado no gráfico 3.

A correlação entre o tempo relativo gasto em sono e o nível de desenvolvimento alcançando foi estatisticamente significativa, para  $p < 0,01$ , com o Controle Postural  $r = 0,636$  e para o Quociente de Desenvolvimento Motor Global  $r = 0,542$ ; para  $p < 0,005$  para a locomoção  $r = 0,352$ .

A análise realizada sobre o atual ambiente da instituição infantil mostra que os uma grande parcela dos responsáveis pelas crianças dentro das salas de aula não possuem uma formação acadêmica específica. Barros et al. (2003) também verificaram falta de orientação pedagógica dentro das instituições e Brolo (2008) constatou a inexistência de professores de Educação Física ou Fisioterapeutas dentro destas instituições. Esta ausência de preparo profissional específico nas instituições traz questionamentos sobre as condições propiciadas pelo meio ambiente para o desenvolvimento destas crianças saudáveis e podem colocá-las sob influência negativa de fatores de risco ambientais.

Sobre a rotina em que a criança está inserida, verifica-se pela distribuição do tempo gasto pelas diferentes crianças nas atividades, metade do tempo em que os alunos permanecem dentro da instituição são gastos em alimentação, higiene e sono. Repete-se assim o que Veríssimo e Fonseca (2003) observaram: as instituições de ensino infantil ainda dão prioridade a forma assistencialista. Sendo assim, pode-se observar que as instituições infantis ainda não passaram a desenvolver o caráter pedagógico indicado na LDB 9.394 (LDB, 1996).

Outra dificuldade para o desenvolvimento da criança no ambiente desta instituição, relativa às atividades impostas a ela, é que além de se adequar a uma nova rotina, com diferentes horários e práticas de cuidado/educação, ela tem que se submeter ao horário de sono imposto, como já foi apontado por Eltink (1999). Enquanto espera-se que com o aumento da idade a criança diminua sua necessidade de sono, porque seu o padrão temporal do Ciclo Vigília Sono tem maior sincronização com os ciclos ambientais, onde a criança passa a ter um período maior de sono ao longo da noite e durante o período da manhã e da tarde realiza pequenas pausas para dormir; o que ocorre é o oposto, as crianças de 26 a 38 meses gastam mais tempo na atividade de “dormir” que as de oito a 26 meses. Além disto, através observações constantes nos diários de campo realizados, mostram que os alunos que acordam ou não querem dormir, são obrigados a ficar deitados e quietos esperando os demais acordarem e não podem realizar outro tipo de atividade enquanto os outros estão dormindo. Fica claro então, que os direitos individuais de tempo de sono não são respeitados pela instituição.

Tal estudo pode ser comparado com o trabalho de Santos (2006) onde se verificou que a prática do sono, em instituições de Educação Infantil é uma atividade padronizada e que os responsáveis pelas crianças da instituição muitas vezes repetem modelos historicamente constituídos sem respeitar as diferenças individuais de cada um com relação ao tempo de sono.

Assim, ficar boa parte do tempo dormindo, esperando os outros acordarem ou realizando outras atividades passiva pode prejudicar o desenvolvimento futuro destas crianças (BRONFENBRENNER, 1992).

## 5. Considerações Finais

---

Neste estudo concluiu-se que o ambiente propiciado pela instituição de ensino às crianças é pobre, com poucas atividades que favorecem o desenvolvimento. A distribuição do tempo gasto nas diferentes atividades diárias é heterogênea, embora haja tentativas de manter uma rotina única, a individualidade é sacrificada e isto pode ocasionar riscos à saúde, principalmente porque nem o tempo de sono e nem a necessidade da criança em se movimentar ativamente pelo espaço estão sendo respeitados.

Verificou-se a importância de um profissional especialista em movimento participando ativamente dentro dessa instituição de ensino, orientando as estagiárias e monitoras para implementação de programas que permitam mudanças nesta rotina, trazendo mais oportunidades para as crianças se desenvolverem.

## Referências Bibliográficas

---

ALMEIDA, C.M. Habilidades de locomoção em lactentes frequentadores de creche. 2008. 125 p. Dissertação (Mestrado em

Fisioterapia). Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2008.

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*, [S.I], v. 6, n. 2-A, p.170-75, 2003.

BISCEGLI, T.S. et al. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creches. *Revista Paulista Pediatr*. [S.I], v. 4, n.25, p.337-342, 2007.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Ministério da Educação. Lei de diretrizes e bases da educação nacional: artigo 29 da Educação Infantil. Brasília, DF, 20 nov. 1996.

BRENNEMANN, S. K. Testes de desenvolvimento do bebê e da criança. In: TECKLIN, J. *Fisioterapia Pediátrica*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. p 37-68.

BROLO, A.L. Desenvolvimento de crianças em instituições de ensino infantil e a introdução de jogos de educação física. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2008.

BRONFENBRENNER, U. *Ecological Systems Theory*. In VASTA, R. *Six Theories of child development: revised formulations and current issues*. London: Jessica Kingley Publisher, 1992. p. 67-78.

\_\_\_\_\_, *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

DE MARCO, Melissa Cecatto. Manifestações emocionais em atividades motoras de crianças de 5 a 6 anos de idade da educação infantil. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2006.

ELTINK, C. F. Índícios utilizados para avaliar o processo de integração de bebês em uma creche. In: II SEMINÁRIO DE PESQUISA DE RIBEIRÃO PRETO, 1., 1999, Ribeirão Preto. *Anais ... Ribeirão Preto: USP*, 1999. p. 132-133.

FOLIO, R; FEWELL, R. *Peabody Developmental Motor Scales-2*. San Antonio: The Psychological Corporation, 2002.

LIMA, A. Aprendizagem ativa: idéias para o apoio às primeiras aprendizagens: Contrapontos. *Revista de educação da universidade do vale do Itajaí, Itajaí*, v. 4, n. 1, p.227-232, 2004.

SANTOS, M. G. M. A Educação Infantil frente aos diferentes padrões de sono e vigília de crianças de 0 a 3 anos: dilemas e equívocos. 2008. 92 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

## Anexos

---

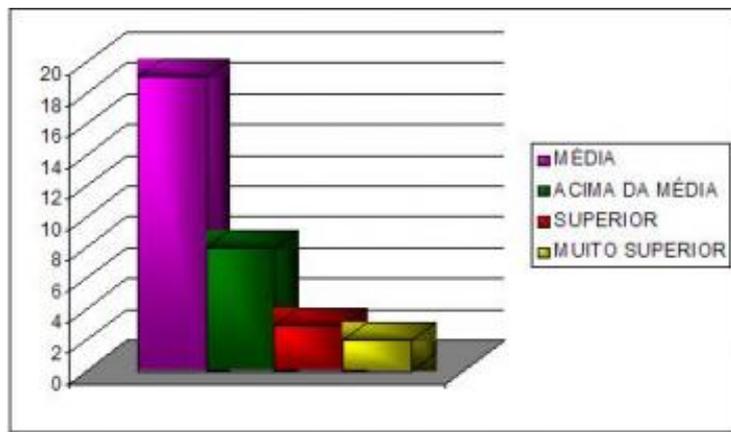


Gráfico 1: Classificação do Controle Postural

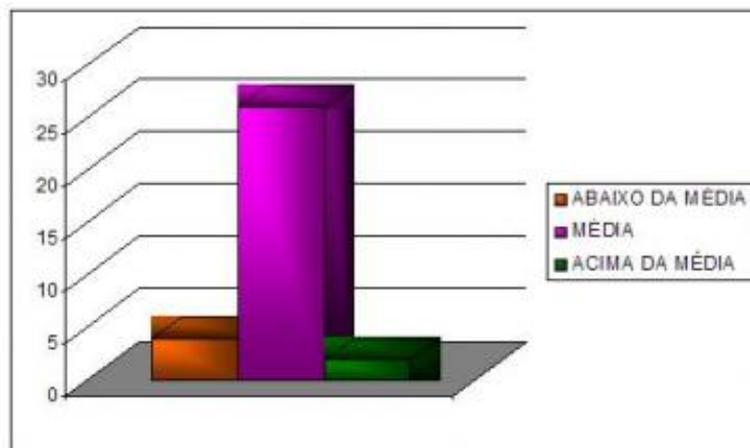


Gráfico 2: Classificação da Locomoção

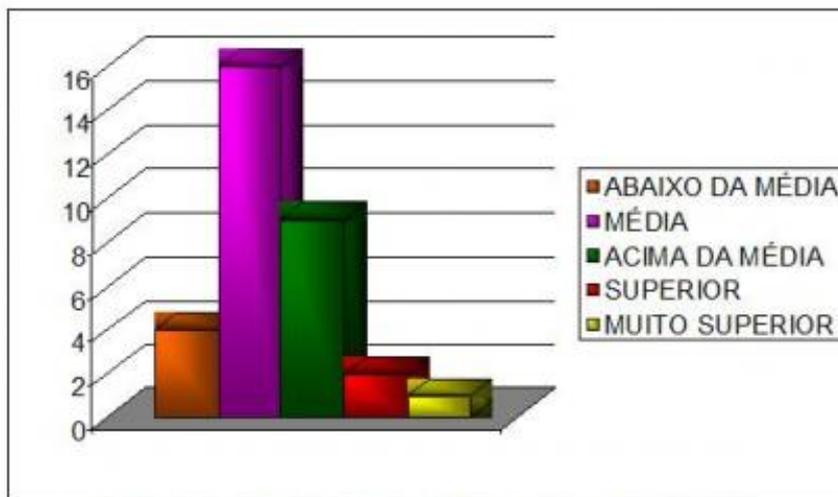


Gráfico 3: Classificação do Quociente De Desenvolvimento Motor Global