

KEISE BASTOS GOMES DA NÓBREGA

**DESENVOLVIMENTO INFANTIL E PROGRAMAS DE
ESTIMULAÇÃO PSICOSSOCIAL COM EDUCADORAS DE
CRECHE**



**Recife
2008**

KEISE BASTOS GOMES DA NÓBREGA

**DESENVOLVIMENTO INFANTIL E PROGRAMAS DE
ESTIMULAÇÃO PSICOSSOCIAL COM EDUCADORAS
DE CRECHE**

Dissertação apresentada ao Colegiado da Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Ana Cláudia Vasconcelos M. S. de Lima

Co-orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Sophie Helena Eickmann

**Recife
2008**

Nóbrega, Keise Bastos Gomes da
Desenvolvimento infantil e programas de estimulação
psicossocial com educadoras de creche / Keise Bastos
Gomes da Nóbrega . – Recife : O Autor, 2008.
81 folhas : il., fig., tab..

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de
Pernambuco. CCS. Saúde da Criança e do Adolescente,
2008.

Inclui bibliografia, apêndices e anexo

1. Pediatria. 2. Educação infantil – Desenvolvimento
infantil. 3. Creches – Estimulação precoce. 4. Saúde da
criança e do adolescente – Intervenção precoce. I. Título.

616-058
618.9

CDU (2.ed.)
CDD (22.ed.)

UFPE
BC - 2009 - 148

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
REITOR**

Prof. Dr. Amaro Henrique Pessoa Lins

VICE-REITOR

Prof. Dr. Gilson Edmar Gonçalves e Silva

PRÓ-REITOR DA PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DIRETOR

Prof. Dr. José Thadeu Pinheiro

COORDENADOR DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CCS

Profa. Dra. Célia Maria Machado Barbosa de Castro

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO**

COLEGIADO

Profa. Dra. Gisélia Alves Pontes da Silva (Coordenadora)
Profa. Dra. Luciane Soares de Lima (Vice-Coordenadora)
Profa. Dra. Marília de Carvalho Lima
Profa. Dra. Sônia Bechara Coutinho
Prof. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira
Profa. Dra. Mônica Maria Osório de Cerqueira
Prof. Dr. Emanuel Savio Cavalcanti Sarinho
Profa. Dra. Sílvia Wanick Sarinho
Profa. Dra. Maria Clara Albuquerque
Profa. Dra. Sophie Helena Eickmann
Profa. Dra. Ana Cláudia Vasconcelos Martins de Souza Lima
Profa. Dra. Maria Eugênia Farias Almeida Motta
Prof. Dr. Alcides da Silva Diniz
Profa. Dra. Maria Gorete Lucena de Vasconcelos
Profa. Dra. Sílvia Regina Jamelli
Luciano Meireles de Pontes (Representante discente - Doutorado)
Carlos André Gomes Silva (Representante discente -Mestrado)

SECRETARIA

Paulo Sergio Oliveira do Nascimento
Clarissa Soares Nascimento



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Título:

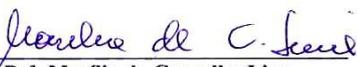
***Desenvolvimento infantil e programas de estimulação
psicossocial com educadores de creche***

Nome:

Keise Bastos Gomes da Nóbrega

Dissertação aprovada em: 24 / 04 / 2008

Membros da Banca Examinadora:



Prof.ª Dr.ª Marília de Carvalho Lima



Prof.ª Dr.ª Sophie Helena Eickmann



Prof.ª Dr.ª Tícia Cassiany Ferro Cavalcante

Recife
2008

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Pedro e Gueize, pelo incentivo e amor que tanto me dedicam.

Ao meu marido Douglas, por ter compartilhado todos os momentos da minha caminhada. Agradeço o apoio dado aos nossos filhos e a dedicação a nossa casa, nos momentos em que estive envolvida na conclusão deste trabalho.

Aos meus filhos, Thales e Pedro, que fazem a minha vida muito mais alegre e bonita. Para que um dia compreendam os momentos de ausência.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre presente em minha vida me dando conforto e me guiando a um melhor caminho.

A minha família, filhos e marido, meus pais e sogros, pelo apoio e incentivo.

A minha orientadora, Ana Cláudia que foi uma grande amiga, pela sua dedicação e paciência em todos os momentos desta jornada.

A minha co-orientadora, Prof^ª. Sophie Helena Eickmann, pelas valiosas sugestões que muito contribuíram para a elaboração deste trabalho.

A Prof^ª. Marília de Carvalho Lima, pela sua disponibilidade e profissionalismo, sendo fundamental sua contribuição para o meu aprendizado da pesquisa científica.

As crianças e familiares que aceitaram participar deste trabalho e possibilitaram a produção de mais um estudo científico.

A toda a equipe que participou da pesquisa, pelo empenho e dedicação.

Ao CNPq pelo apoio financeiro e a viabilização da pesquisa.

Aos professores da Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente-UFPE pelos valiosos ensinamentos.

A gerente do CAPSi Zaldo Rocha, Eliane Farias e colegas de trabalho, pela compreensão das minhas ausências no serviço.

Aos professores e coordenação do curso de Terapia Ocupacional da UNICAP pelo apoio e incentivo.

A minha nova amiga Cristiana Brito pela colaboração nos momentos difíceis.

As minhas queridas amigas de residência pelos momentos de descontração e torcida para a conclusão do mestrado.

Aos colegas do mestrado pela agradável convivência, em especial a Cândida, que foi uma companheira nos momentos de angústia.

A Paulo Sérgio pela presteza na resolução de questões administrativas.

"Sonhe com aquilo que você quiser.
Seja o que você quer ser,
porque você possui apenas uma vida
e nela só se tem uma chance
de fazer aquilo que quer.

Tenha felicidade bastante para fazê-la doce.
Dificuldades para fazê-la forte.
Tristeza para fazê-la humana.
E esperança suficiente para fazê-la feliz.

As pessoas mais felizes
não têm as melhores coisas.
Elas sabem fazer o melhor das oportunidades que
aparecem em seus caminhos.

A felicidade aparece para aqueles que choram.
Para aqueles que se machucam.
Para aqueles que buscam e tentam sempre.
E para aqueles que reconhecem a importância das
pessoas que passam por suas vidas".

Clarice Lispector

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	X
RESUMO.....	XI
ABSTRACT.....	XIII
1. APRESENTAÇÃO.....	15
1.1 Referências.....	18
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	20
2.1 Introdução.....	20
2.2 A creche como ambiente de desenvolvimento.....	24
2.3 A identidade das educadoras de creche.....	28
2.4 Programas de estimulação psicossocial	31
2.5 Estimulação psicossocial em creches.....	33
2.6 Conclusão.....	36
2.7 Referências.....	37
3. ARTIGO ORIGINAL.....	
<i>Avaliação do impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento de crianças em creches da prefeitura do Recife.</i>	
Resumo.....	44
Abstract.....	46
3.1 Introdução.....	47
3.2 Método.....	48
3.2.1 <i>Avaliação socioeconômica, demográfica e biológica das crianças e suas famílias.....</i>	49
3.2.2 <i>Antropometria.....</i>	49

3.2.3	Concentração de Hemoglobina.....	50
3.2.4	Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor.....	50
3.2.5	Avaliação das educadoras.....	50
3.2.6	Programa de intervenção.....	51
3.2.7	Análise dos dados.....	53
3.2.8	Aspectos éticos.....	53
3.3	Resultados.....	54
3.4	Discussão.....	58
3.5	Referências	65
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
5.	APÊNDICES.....	71
	Apêndice I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	
	Apêndice II - Questionário (dados biológicos, socioeconômicos e ambientais)	
	Apêndice III - Registro (antropometria, hemoglobina)	
	Apêndice IV - Teste mental e motor (Bayley II)	
	Apêndice V - Questionário das educadoras: nível de escolaridade e formação profissional	
	Apêndice VI - Tabela comparativa das perdas e crianças estudadas	
6.	ANEXO.....	82
	Anexo - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital Oswaldo Cruz.	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características biológicas das crianças de quatro creches municipais do Recife segundo os grupos de intervenção, 2005.....	54
Tabela 2 -	Características socioeconômicas e demográficas das famílias de crianças de quatro creches municipais do Recife segundo os grupos de intervenção, 2005.	55
Tabela 3 -	Média do IDM e IDP das crianças do grupo intervenção e do grupo controle antes e após o programa de estimulação psicossocial com as educadoras de creches municipais do Recife, 2005.	56
Tabela 4 -	Características socioeconômicas e demográficas das educadoras das quatro creches municipais do Recife segundo os grupos de intervenção,2005.	57
Tabela 5 -	Opinião das educadoras sobre o trabalho nas quatro creches municipais do Recife segundo o grupo de intervenção, 2005.	58

RESUMO

Introdução: o desenvolvimento infantil é um dos melhores indicadores da saúde da criança, pois está relacionado a uma série de fatores biopsicossociais que estão interligados. As creches vêm sendo um campo para estudos sobre o desenvolvimento, pois têm se tornado uma alternativa para minimizar as condições adversas de crianças em situação de risco. As educadoras de creche podem ser mediadoras de estímulos apropriados que potencializam a capacidade de cada criança, utilizando recursos lúdicos e da própria comunidade.

Objetivo: buscar na literatura estudos sobre os efeitos de programas de estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento infantil de crianças que freqüentam creches e analisar o impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento de crianças que freqüentam creches da Prefeitura do Recife.

Métodos: esta dissertação está disposta sob a forma de dois capítulos. O primeiro capítulo consiste em um estudo de revisão bibliográfica abordando os efeitos de programas de estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento infantil de crianças que freqüentam creches. O segundo capítulo é um artigo original sobre o impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento mental e motor de crianças que freqüentam creches da prefeitura do Recife.

Resultados: apesar das controvérsias existentes se a creche teria um efeito protetor ou negativo ao desenvolvimento infantil, existe um consenso que os serviços com melhor qualidade oferecem os estímulos mais adequados, favorecem o processo de aprendizagem e motivam a criança a interagir com o meio. Nos países desenvolvidos, alguns programas de estimulação psicossocial realizados em centros de cuidados diários, destinados a crianças em situação de risco, têm produzido efeitos positivos sobre o desenvolvimento infantil. No presente estudo, não foram observados efeitos significativos sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças após o programa de capacitação de educadores de creches públicas do Recife em estimulação psicossocial. A opinião das educadoras sobre o trabalho na creche mostrou-se variada, havendo a

possibilidade das creches do grupo de controle oferecer melhor condição de trabalho. Verificamos também que aproximadamente um terço das educadoras, nos dois grupos, nunca haviam feito capacitação em desenvolvimento infantil.

Conclusão: um programa de estimulação psicossocial pode repercutir positivamente para o desenvolvimento mental e motor de crianças que frequentam creches. Para isto, é preciso dispor de um serviço de qualidade, com um ambiente seguro, que permita que as crianças tenham novas descobertas, além de profissionais habilitados e cientes de seu papel, que atuem em parceria com as famílias, na promoção de bem estar físico, mental e social destas crianças.

Descritores: desenvolvimento infantil, creches, estimulação precoce, intervenção precoce, educação infantil

ABSTRACT

Introduction: The child development is one of the best indicators of child health, since it is related to a number of interconnected psychosocial factors. The day-care centers have been an excellent opportunities for development studies, whereas they have become an alternative to minimize the adverse conditions of children at risk situation. The day-care center educators may act as mediators of appropriate incentives that leverage the ability of each child, using ludic resources and the community itself.

Objective: To search, in the literature, studies about the effects of the programs about psychosocial stimulation on the children development who attend day-care centers, and analyse the impact of educators training program in psychosocial stimulation on the children's development who attend day-care centers of Recife's City Hall.

Methods: This dissertation is divided in two chapters. The first chapter consists of a literature review regarding the effects of psychosocial stimulation programs on the children development who attend day-care centers. The second chapter is an original article regarding the impact of a program training of educators in psychosocial stimulation on the motor and mental development of children who attend day-care centers Recife's City Hall.

Results: inspite of controversies whether a day-care center would have a protective effect or negative effects on child development, there is a consensus that offering a better quality services, with most appropriate incentives, encourage the learning process and motivate the child to interact with the environment. In developed countries, some programs of psychosocial stimulation performed in a day-care centers, intended for children at risk, have produced positive effects on child development. In this study, no significant effects were observed on the mental and motor development of children, even after training program of the educators of the Recife's day-care centers. Educators have been showing different points of view about working in the day-care centers, with the possibility of control group's of the day-care center offers better conditions of work. Nevertheless, it was observed and it is important to emphasize that approximately one third of educators, in both groups, had never done child development's training.

Conclusion: a psychosocial program stimulation would be extremely positive to the motor and mental development of children who attend day-care centers. However, we must have a quality service with a safe environment that allows children to have new discoveries, whereas qualified professionals that understand their role, which act in partnership with families promoting physical, mental and social comfort for these children.

Keywords: Child development, day-care centers, early stimulation, early intervention, child education



1 - APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

Atualmente muitas famílias têm buscado a creche como opção para cuidados alternativos dos filhos, em decorrência da maior participação da mulher no mercado de trabalho, ao aumento de famílias nucleares e a indisponibilidade de outros familiares para cuidar das crianças, somando-se a baixa condição socioeconômica. Com isto, as creches vêm se tornando um espaço onde um crescente número de crianças passam a maior parte do seu dia e, portanto, um campo para estudos sobre o desenvolvimento infantil ^{1,2}.

Em pesquisas oriundas de países em desenvolvimento a creche é descrita como um ambiente favorável ao desenvolvimento infantil, principalmente, pelos efeitos positivos na área cognitiva e em ganhos no rendimento escolar. É importante destacar que esses resultados precisam ser revistos quando generalizado para outras culturas e grupos socioeconômicos distintos ³⁻⁵.

No Brasil, os poucos estudos que enfocam as conseqüências dos serviços oferecidos nas creches para a saúde da criança nos primeiros anos de vida, ainda são controversos quanto aos seus efeitos sobre o desenvolvimento infantil ⁶⁻⁹.

Rezende et al (2005) ⁶ estudando o desenvolvimento motor de crianças que freqüentavam creches da cidade de São Paulo ao longo de dois anos, observaram uma melhora na motricidade das crianças com maior tempo de freqüência na creche. Por outro lado, em um outro estudo, com creches de São Paulo, Ramos et al (2002) ⁷ verificaram que as crianças da creche pública tinham o ritmo de desenvolvimento da linguagem mais lento de que o das crianças de creches particulares. Miranda et al (1999) ⁸ também encontraram que mais de 70% das crianças que frequentavam uma creche da periferia desse Estado apresentavam algum tipo de atraso neuropsicomotor. Barros et al (2003) ⁹ comparando duas creches públicas e uma escola particular do Recife-PE, observaram que as crianças das creches públicas apresentavam atraso no campo das habilidades motoras finas.

Essas divergências acontecem pela dificuldade em se mensurar o desenvolvimento infantil e por estar relacionado com uma rede complexa de fatores biopsicossociais, que estão interligados. Portanto, é necessário considerar o ambiente em que vivem as crianças que freqüentam creches, pois elas estão mais expostas a situações adversas decorrentes de precárias condições de saúde, alimentação, higiene e moradia, que podem comprometer o seu crescimento e desenvolvimento ¹⁰.

Por sua vez, as creches públicas brasileiras apresentam uma qualidade variada de serviços, onde a maioria dos espaços não é apropriado, há escassez de materiais e recursos humanos. Em consequência disso, ocorre uma desproporção do número de profissionais em relação ao quantitativo de crianças, e a situação é agravada pelos baixos salários e desqualificação das educadoras, que muitas vezes estão desmotivadas e despreparadas para a atuação em creche ^{2,11-13}.

Baseado nesta realidade, no campo da política educacional foram criadas algumas iniciativas como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação de forma a melhorar a qualidade da educação brasileira e valorizar os profissionais da educação ^{14,15}. Um dos pontos cruciais da atual política educacional é a preparação de professores, através de uma boa formação inicial e de programas de capacitação continuada, inclusive, em documento recente como o Plano de Desenvolvimento da Educação ¹⁶, o qual estabelece que a educação básica deve ter como prioridades os investimentos na infra-estrutura e em recursos humanos (condições de trabalho, de salário e na formação dos educadores).

Acredita-se que as educadoras de creche quando qualificadas e cientes do seu papel podem minimizar possíveis carências de estimulação domiciliar de crianças em situação de risco psicossocial. Através da oferta de estímulos apropriados, da promoção do desenvolvimento de potencialidades e favorecendo uma melhor condição de vida, contribuem para a qualidade e eficiência nos locais de prestação de cuidados alternativos ^{17,18}.

O mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco desenvolve, dentre outras, a linha de pesquisa “Crescimento e desenvolvimento: avaliação, fatores determinantes e programas de intervenção”. Nesse âmbito, alguns dos trabalhos que foram desenvolvidos no programa enfocam os efeitos

da estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento infantil, no entanto, os estudos foram realizados com mães ou cuidadores no ambiente domiciliar. Diante da crescente demanda de crianças, cada vez mais novas, que freqüentam creches públicas e passam a maior parte do seu tempo nesses espaços e da influencia do ambiente sobre o desenvolvimento infantil, se faz necessário pesquisar se a capacitação de educadoras de creche em estimulação psicossocial irá repercutir positivamente sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças.

Esses dados motivaram a realização deste trabalho que está estruturado sob a forma de dois capítulos. O primeiro trata-se de uma revisão da literatura sobre o desenvolvimento infantil e programas de estimulação psicossocial em creche. No segundo capítulo apresentamos os resultados de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento de crianças em creches da prefeitura do Recife. Por fim, tecemos as considerações finais.

1.1 Referências

1. Amorim KS, Vitória T, Rossetti-Ferreira MC. Rede de significações: perspectiva para análise da inserção de bebês na creche. *Cad Pesqui* 2000; (109): 115-44.
2. Pacheco AL e Dupret L. Creche: desenvolvimento ou sobrevivência? *Psicol USP* 2004; 15 (3): 103-16.
3. Campbell FA, Ramey CT. Effects of early intervention on intellectual and academic achievement: A follow-up study of children from low-income families. *Child Dev* 1994; 65: 684-6.
4. Powell C. Overview of early child-care and education programmes and Jamaican case studies. *Food Nutr Bull* 1999; 20 (1): 108-20.
5. Wasik BH, Ramey CT, Bryant DM, Sparling JJ. A longitudinal study of two early intervention strategies: Project CARE. *Child Dev* 1990; 61:1682-96.
6. Rezende MA, Beteli VC, Santos JL. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. *Acta Paul Enferm* 2005; 18(1): 56-63.
7. Ramos CS, Pedromônico MR, Shinzato AR, Lucas S. Comparação do desenvolvimento do comportamento de crianças de creches públicas e particulares no segundo ano de vida. *Pró-Fono R Atual Cient* 2002; 14(3): 401-8.
8. Miranda CT, Paula CS, Palma D, Silva EMK, Martin D, Nóbrega FJ. Impact of the application of neurolinguistic programming to mothers of children enrolled in a day care center of a shantytown. *Med J* 1999; 117(2): 63-71.
9. Barros KM, Fragoso AG, Oliveira AL, Filho JE, Castro RM. Do environmental influences alter motor abilities acquisition? A comparison

among children from day-care centers and private schools. *Arq Neuropsiquiatr* 2003; 61(2-A):170-5.

10. 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.
11. Barros AJ, Gonçalves EV, Borba CR, Lorenzatto CS, Motta DB, Silva VR et al. Perfil das creches de uma cidade de porte médio do sul do Brasil: operação, cuidados, estrutura física e segurança. *Cad Saúde Pública* 1999; 15 (3): 597-604.
12. Lima AB, Bhering E. Um estudo sobre creches como ambiente de desenvolvimento. *Cad Pesqui* 2006; 36 (129): 573-96.
13. Meneghini R, Campos-De-Carvalho M. Arranjo espacial na creche: espaços para interagir, brincar isoladamente, dirigir-se socialmente e observar o outro. *Psicol Reflex Crit* 2003; 16 (2): 367-78.
14. Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
15. Brasil. Plano Nacional de Educação. Lei nº 10.172, de 01 de janeiro de 2001.
16. Brasil. Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/livromiolov4.pdf>
17. Campos MM, Füllgraf J, Wiggers V. A qualidade da educação infantil brasileira: alguns resultados de pesquisa. *Cad Pesqui* 2006; 36 (127): 87-128.
18. Volpato CF, Mello AS. Trabalho e formação dos educadores de creche em Botucatu: reflexões críticas. *Cad Pesqui* 2005; 35(126): 723-45.



2 - REVISÃO DA LITERATURA

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Introdução

O desenvolvimento infantil é considerado pelo Ministério da Saúde como um dos melhores indicadores da saúde infantil, pois pode traduzir uma visão global da criança, inserida no contexto em que vive, bem como, aspectos particulares de sua situação pregressa e evolutiva. Está inter-relacionado com diversos fatores ambientais, incluindo-se os cuidados gerais e de alimentação, condições de moradia, acesso a serviços de saúde, entre outros ¹.

Vários autores ²⁻⁵ relatam que a compreensão do desenvolvimento ultrapassa a determinação biológica, sendo necessário uma abordagem multiconceitual e multidisciplinar. Diante de uma diversidade de conceitos, os profissionais que estudam o desenvolvimento infantil têm embasado as suas práticas em modelos contemporâneos que, muitas vezes, se complementam.

A abordagem teórico-metodológica de Urie Bronfenbrenner vem sendo utilizada para fundamentar pesquisas na área de desenvolvimento infantil, a partir de uma visão ecológica que considera a diversidade do ser humano nos aspectos psicológico, a participação social, características pessoais e a construção histórico-cultural dos indivíduos ⁶⁻⁹.

Bronfenbrenner ⁶ definiu a ecologia do desenvolvimento da criança como resultante do complexo de interações que se estabelecem entre os diferentes sistemas ambientais, nos quais a criança e a família estão inseridas. Com isso, a Abordagem Ecológica do Desenvolvimento propõe, para os estudos que contemplam o desenvolvimento infantil, considerarem o maior número de sistemas que a criança participa, incluído núcleos de análise que contemplam a pessoa, o processo, o contexto e o tempo.

Bronfenbrenner descreve que a interação sujeito/mundo acontece de forma dinâmica entre os vários contextos, dando-se a partir de um primeiro sistema, o *microsistema*, que definiu como o ambiente onde a criança recebe cuidados básicos necessários e estabelece relações de reciprocidade e afeto. Segundo o autor, a participação da criança em outros espaços de relações a induz em um *mesossistema* fazendo com possa exercitar outros papéis, que são importantes para o seu processo de socialização, o *exossistema* como um espaço que, embora a criança não esteja presente fisicamente, as relações estabelecidas por este sistema afetam o seu desenvolvimento. Denominou de *macrossistema* aspectos sócio-culturais que também permeiam a existência da criança ⁶.

Seguindo esta concepção interacionista destacamos a Teoria do Desenvolvimento de Jean Piaget, pelo seu caráter construtivista e pelas contribuições na elaboração de diretrizes na área da educação¹⁰. Piaget define que o processo evolutivo do desenvolvimento humano tem uma origem biológica a qual é ativada pela ação e interação da criança com o meio que a rodeia. O meio ambiente é destacado, na sua teoria, pelas possibilidades de estímulos, tanto em aspectos físicos como sociais, que vão interferir para o desenvolvimento cognitivo da criança. É preciso, portanto, que o ambiente demande desafios para que o organismo busque novas soluções e passe a se autoregular, havendo uma reconstrução interna¹¹.

Para Piaget, a criança herda uma série de estruturas biológicas (sensoriais e neurológicas) que são próprias de todo o ser humano e, portanto, necessárias à sua sobrevivência. Por outro lado, aspectos como a inteligência são constituídos a partir do processo interativo entre a criança e o meio ambiente físico e social em que ele está inserida. Na tentativa de se adaptar ao ambiente a criança busca assimilar as informações, quando aventura-se a solucionar os novos problemas utilizando as experiências adquiridas no contato com os objetos. Posteriormente adquire a capacidade de modificá-los, o que Piaget chamou de acomodação ¹¹.

Sendo assim, o desenvolvimento envolve mecanismos bastante complexos que são complementares e interdependentes que incluem o processo de maturação do organismo, a experiência com objetos, a vivência social e a adaptação do organismo ao meio. Este processo possibilita o indivíduo responder ao meio ambiente, adaptando-se e

agindo sobre o mesmo, ou seja, é a partir das experiências com objetos e na interação com as pessoas que a criança constrói o conhecimento físico e lógico. Portanto, as operações mentais surgem a partir de experiências motoras e sensoriais que são interiorizadas ¹¹.

Piaget descreveu quatro períodos no processo evolutivo da espécie humana, sendo que, em cada uma dessas fases, destacam-se diferentes formas de organização mental. As fases seguem uma seqüência crescente de complexidade, onde as construções perceptivas e intelectuais ulteriores formam a base para as conquistas subseqüentes. A fase de 0 aos 2 anos de vida foi descrita como “Período sensório-motor” através da qual a criança apreende as informações do meio através de seus esquemas sensorial e motor. Inicialmente atua de forma reflexa sobre os objetos, até que vai dominando suas ações, por repetição e aprendizagem, e passa a agir intencionalmente em busca do que deseja ^{10,11}.

Os comportamentos observados no bebê durante as primeiras semanas de vida são de grande complexidade, pois envolvem uma grande diversidade de reflexos que preparam o bebê para adaptar-se ao meio externo, através de atitudes baseadas em experiências anteriores. É a partir da sistematização de atos reflexos que o comportamento psicológico se constitui, ou seja, vai ocorrendo uma aprendizagem em função do meio ¹⁰.

Apesar de se acreditar que o bebê não é um receptáculo passivo, sabe-se que as crianças mais jovens são mais dependentes nas suas necessidades básicas e vulneráveis em relação ao ambiente e, portanto, precisam ser cuidadas ¹². É durante estes cuidados diários que recebem diversos estímulos, os quais irão colaborar na interação delas com o mundo, fazendo com que adquiram experiências significativas na formação dos laços afetivos, no desenvolvimento da motricidade, da inteligência e da comunicação ¹³⁻¹⁶.

Dessa forma, o início e a qualidade dos estímulos oferecidos são essenciais para este desenvolvimento global. Portanto, atividades e recursos ambientais incentivadores e destinados a proporcionar à criança experiências significativas nos seus primeiros anos de vida, tornam-se relevantes para ajudá-la a alcançar o desenvolvimento de suas potencialidades ¹⁷⁻¹⁹.

Dentro de condições ideais, uma criança nasce com capacidades para desenvolver seu potencial genético. Entretanto, algumas delas, por diversas razões, podem não conseguir se desenvolver naturalmente, necessitando de ajuda. Existe uma série de condições biológicas e/ou ambientais que aumentam a probabilidade de déficits no desenvolvimento neuropsicomotor, ou seja, são os fatores de risco para atrasos no desenvolvimento ^{2,12,20}.

Diversos fatores biológicos são considerados de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor, podendo estar presentes desde a concepção até o nascimento e durante o decorrer da vida. Dentre esses fatores destaca-se a prematuridade, o baixo peso ao nascer, a hipóxia perinatal, as anomalias congênitas, a exposição a drogas pela mãe, os distúrbios nutricionais e infecções recorrentes. Essas condições, muitas vezes, estão superpostas a fatores ambientais e acabam acarretando numa maior probabilidade da ocorrência de danos ^{2, 21,22}.

Após o primeiro ano de vida, os fatores ambientais passam a exercer maior influência sobre o desenvolvimento infantil do que os fatores biológicos. Famílias vivendo em condições socioambientais adversas, em geral, estão menos disponíveis para os filhos, estimulam menos, dão menor oportunidade para a expansão do desenvolvimento cognitivo e oferecem reduzido suporte emocional, primordial para um desenvolvimento saudável ^{2,4,19}.

Paula (2001) ²² relata que dentre os fatores socioambientais, os eventos de estresse, ou seja, os eventos agudos de vida (perda de ente querido, abandono do lar dos genitores), as relações intrafamiliares problemáticas (discórdia conjugal), as condições inadequadas do ambiente doméstico (o cuidado por apenas um dos pais biológicos ou por avós) são fatores que podem interferir de forma negativa no desenvolvimento infantil.

Atualmente, os estudos estabelecem uma forte relação entre o ambiente da criança, sua saúde e seu desenvolvimento, sendo importante considerar outros espaços, além do domicílio, onde as crianças pequenas recebem cuidados ^{2,12,20,21}. Locais de prestação de cuidado e educação coletiva como creche, "escolinha", berçário entre

outros, vêm atendendo a uma crescente demanda de crianças, cada vez mais novas, que passam grande parte do seu dia nesses serviços. Por isso, as creches vêm sendo campo para diversos estudos na contemporaneidade que visam melhorar a qualidade de vida dessas crianças ^{14, 23, 24}.

2.2 A creche como ambiente de desenvolvimento

Os cuidados infantis têm uma referência histórica e cultural reservada às mães, no entanto, essa realidade vem se modificando nos últimos tempos. As mulheres, independentemente de sua origem social, têm passado a trabalhar fora de casa, diante da necessidade de contribuir financeiramente para a sobrevivência da família, bem como, pela busca de realização profissional. Para isso, têm buscado soluções que as apoiem e as auxiliem nos cuidados aos filhos, mas essas alternativas nem sempre podem ser resolvidas dentro do próprio ciclo familiar ^{14, 24}.

A decisão pelo local onde a criança receberá educação e cuidados diários depende de fatores como a situação financeira e social da família, questões culturais de práticas e crenças sobre o cuidado dos filhos, escolaridade dos pais e idade da criança ²⁴.

Muitas vezes, os pais têm pouca opção dentro de suas condições socioeconômicas e ficam dependentes da disponibilidade de vagas nos serviços de educação infantil. Além disto, fatores como a diminuição das famílias extensivas, o distanciamento geográfico dos parentes, a falta de apoio do pai da criança ou de outros familiares nos cuidados às mesmas, fazem com que a creche seja a alternativa mais viável. Mesmo as mães que não trabalham fora têm escolhido as creches para socialização e educação dos seus filhos e aquelas que buscam uma alternativa para as precárias condições de moradia e de alimentação ²⁴.

A creche teve sua origem historicamente vinculada ao trabalho materno extradomiciliar, aparecendo no Brasil no século XIX no período da industrialização. Além dos filhos de mães operárias, as creches também passaram a prestar atendimento às crianças abandonadas, órfãs e filhos de mães solteiras. Foi com essa concepção de “problema” que a criança pequena começou a ser vista pela sociedade, e a creche como um lugar para “guarda-las”, dando um caráter assistencialista a estas instituições ²⁵.

A opção pelo uso da creche passou a ser uma estratégia para combater a pobreza e resolver problemas ligados à sobrevivência das crianças. Tal fato propiciou o surgimento de instituições com atendimentos de pouca qualidade e baixo custo, com recursos inadequados, precárias instalações, profissionais pouco qualificados e em quantidade insuficiente para um número grande de crianças, o que dificulta o desenvolvimento infantil em sua plenitude²⁶.

A superação desse modelo de creche assistencialista/filantropico que tinha a proposta de cuidar da criança pobre e daquela que a mãe trabalha fora vem sendo superposto ao longo das últimas décadas. Atualmente, o enfoque volta-se para a criança em desenvolvimento, que passa a ser vista como cidadã e que precisa de cuidados, de atividades educacionais e sociais e de uma instituição de qualidade²⁵.

Um primeiro passo importante para essa mudança deu-se através da Constituição Federal de 1988²⁷ que ressaltou o dever do Estado com a educação e a garantia de atendimento em creches e pré-escolas para as crianças de 0 a 6 anos. Em seguida a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)²⁸ de 1996 que delega ao Estado e aos municípios o papel de elaboração e execução de políticas e planos educacionais em consonância com as diretrizes nacionais. Assim, o Brasil vem buscando uma educação descentralizada, em que a União, Estado e Município trabalhem em parceria.

Uma das propostas atuais do Ministério da Educação é o Plano de Desenvolvimento Educacional²⁹, o qual propõe que a educação seja um meio de redução das desigualdades sociais e regionais do Brasil, através do acesso a informação e do exercício da cidadania. Para isso, é preciso enfrentar estruturalmente a desigualdade de oportunidades educacionais, oferecendo educação de qualidade a partir de uma ordenação territorial. Portanto, a educação precisa ser tratada com unidade, da creche à pós-graduação, ampliando-se o horizonte educacional através de uma visão sistêmica que reconhece as conexões intrínsecas entre educação básica, educação superior, educação tecnológica e alfabetização.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional as creches vêm sendo consideradas como instituições de educação infantil que atendem crianças de 0 a

3 anos, tendo como finalidade o desenvolvimento integral destas, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social. As instituições devem conter uma proposta pedagógica fundamentada num referencial teórico, além de profissionais qualificados, capazes de ter um olhar individualizado e que podem atuar sobre o desempenho funcional de cada criança²⁸.

Para reiterar as diretrizes da LDB, em Janeiro de 2001 foi aprovado o Plano Nacional de Educação ³⁰ que tem como objetivos elevar o nível de escolaridade da população, com a melhoria da qualidade do ensino e do acesso à educação. Para isso, inclui a colaboração dos educadores na elaboração de projeto pedagógicos e a participação de toda a comunidade local. Considera que as instituições de educação infantil, como as creches, tornam-se cada vez mais necessárias, como uma das bases da formação da criança e complementares à ação da família. Constituem-se um meio para a oferta de estímulos importantes para o desenvolvimento de indivíduos capazes de assumir uma postura crítica e criativa frente ao mundo

As atividades na creche precisam ser pensadas numa perspectiva de compreender a criança enquanto sujeito ativo, de forma que permita sua criatividade e provoque desafios promotores de auto-realização e sociabilização. Além disso, o planejamento das atividades deve considerar as preferências, hábitos, controles e cuidados especiais, permitindo com isto, a personalização dos cuidados prestados ³¹.

A creche é um lugar onde se dá a experiência da separação, o surgimento da fala, o estabelecimento de relações afetivas. Por isso, as novas propostas pedagógicas para a educação infantil têm como horizonte mais amplo a formação de crianças com maior capacidade crítica e mais conscientes do seu papel social ³².

Apesar de ser um local de tantos acontecimentos importantes na vida das crianças, o papel da creche é complementar ao da família no cuidado e na educação, mas não lhe é substitutivo. Com isto, a família precisa estar implicada nesse processo para não se excluir da formação das suas crianças, devendo participar da programação das atividades pedagógicas e assumir responsabilidades. Portanto, a proposta de intervenção pedagógica deve favorecer a interação entre as crianças e adultos, e entre as próprias crianças, bem como, incluir a construção de um ambiente desafiante e diversificado ³³.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil ressalta que o espaço na instituição de educação infantil precisa oferecer condições para que as crianças possam usufruí-lo em benefício do seu desenvolvimento e aprendizagem. Para isso, é importante haver a manutenção e reposição dos materiais de forma sistemática, adequar o espaço físico, estabelecer uma rotina de atividades e dispor os brinquedos a partir da especificidade de cada criança, que tem seu ritmo próprio de evolução, suas preferências e hábitos ²⁶.

Diferentes tipos de brinquedos e materiais precisam ser oferecidos de modo a favorecer habilidades e competências às crianças. Objetos variados, seguros e atraentes motivam a criança a experimentar novas sensações e a descobrir suas capacidades motoras, simbólicas, perceptocognitivas, além de favorecer a interação social e o desenvolvimento da linguagem ²⁶.

Os materiais auxiliam a ação das crianças, constituindo-se em um instrumento importante para o desenvolvimento da tarefa educativa. Ao explorar objetos, conhecem suas propriedades e funções, permitindo a construção de um conhecimento mais direto e baseado na experiência imediata. Os adultos podem intermediar esse processo de descobertas, assim como outras crianças mais experientes podem servir como modelo e parceiros de brincadeiras ^{34,35}.

Nas creches, é através do brincar que as crianças realizam o aprendizado, não sendo necessário separar atividades educativas das atividades de cuidados básicos para desenvolver componentes de desempenho sensoriomotor, cognitivo, social ou psíquico ^{26,34}.

É através dos cuidados durante as atividades diárias da criança que se promove o processo de independência, no qual ela utiliza as habilidades aprendidas até conseguir realizá-las sem a ajuda e alcançar sua autonomia ³⁶.

Para isso, é imprescindível a participação do outro, mais especificamente da educadora de creche, que é quem promove e intermedia as brincadeiras. Cabe ao educador de creche organizar situações para que ocorram brincadeiras diversificadas

para propiciar às crianças a possibilidade de agir sobre o meio e adquirir informações significativas para o seu processo de aprendizagem. Para tal, é preciso que esse profissional tenha consciência de que é através do brincar que as crianças recriam e extravasam as informações absorvidas através de atividades espontâneas e imaginativas

35

2.3. A identidade das educadoras de creche

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB/1996²⁸ a denominação “professor de educação infantil” deverá ser utilizada para designar todos os/as profissionais responsáveis pela educação direta das crianças de zero a seis anos, tenham eles/elas uma formação especializada ou não. O profissional de educação infantil que atua na creche, vem recebendo diferentes denominações ao longo dos anos (auxiliar de desenvolvimento infantil-ADI, crecheira, monitores, berçarista, babá, recreacionistas) a partir das diferentes concepções regionais.

Neste trabalho utilizaremos o termo “educadora de creche” para diferenciar o professor que atua especificamente nas creches, tendo-se em vista ser a denominação mais utilizada na área da educação e o predomínio de profissionais do sexo feminino que ocupa o cargo.

A perspectiva atual é de que esse profissional tenha uma formação bastante ampla e versátil. Para isso, preciso manter um diálogo com as famílias e a comunidade, discutir com outros profissionais, buscar informações complementares para o trabalho e refletir sobre sua prática, através da observação, de registros, de planejamento e da avaliação das crianças com quem trabalha²⁸.

A proposta da LDB é de somente admitir nas instituições os professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento. Em consonância o Plano Nacional de Educação que prevê a valorização dos profissionais da educação, através da formação inicial e continuada e das condições adequadas de trabalho (tempo para estudo e preparação das aulas, salário digno, com piso salarial e carreira de magistério)^{28,30}. Isso significa que as diferentes redes de ensino precisam investir de maneira sistemática na capacitação e atualização permanente de seus profissionais, como também, aproveitar as

experiências acumuladas daqueles que já vem trabalhando com qualidade há mais tempo ^{28,38}.

Essa iniciativa é hoje um desafio para os gestores com vista à profissionalização das educadoras de creche, já que a maioria dessas profissionais ainda não tem formação adequada, possui baixa remuneração e desenvolve seu trabalho sob condições bastante precárias ³⁸.

Apesar dessas adversidades, as educadoras de creche devem manter-se atualizadas, sobre aspectos pedagógicos e desenvolvimento infantil. Precisam aplicar seus conhecimentos no exercício profissional e imprimir sua marca pessoal, para que não atuem de forma impessoal e automática, pois ao trabalhar de forma mais autônoma estarão mais comprometidas com a sua formação, e mais cientes do seu papel ³⁹.

As práticas das educadoras estão relacionadas com o valor e o sentido que conferem à sua profissão e à relação com o outro. A sua atuação está permeada pela concepção que cada uma tem do que é criança, de infância e de educação infantil. Portanto, é preciso considerar também os saberes que foram construídos ao longo do percurso formativo a partir de suas vivências, suas crenças e valores ³⁸.

Muitos dos cuidados prestados em instituições de educação são baseados no senso comum, devido ao pouco investimento em capacitação. As ações dessas educadoras acontecem a partir das suas experiências pessoais, no papel de mãe ou do tempo de atuação profissional com outras crianças. Com isso, constroem uma prática fundamentada no desempenho desses papéis, que acabam por traçar o perfil das profissionais ao longo dos anos ^{39,40}.

A construção histórica do perfil profissional da educadora de creche está impregnada pelo mito da maternidade, por isso a quase que totalidade de mulheres nessa profissão. Acreditava-se que pelo fato de ser uma mulher, a educadora estaria preparada pela natureza para exercer a maternidade, sendo considerada como educadora inata. Os avanços conceituais e políticos na área de educação infantil têm mobilizado profissionais de educação a reverem suas práticas e a refletirem sobre estes paradigmas que envolvem a mulher educadora ^{39,40}.

Diversos estudos apontam para a existência de uma crise de identidade com relação às educadoras de creche, que muitas vezes manifestam-se como cuidadoras ou aquelas que “tomam conta” das crianças, o que acaba por desviar a função de educadora e prejudicar o sentimento de fazer parte da equipe de professores da instituição ^{39, 41, 42}.

As educadoras vivenciam um conflito entre o cuidar e o educar, onde acabam por priorizar o primeiro. O trabalho com crianças pequenas em creches está próximo do que é desenvolvido pelas famílias e quando o cuidado não está claramente vinculado a uma ação entendida como educativa, as educadoras sentem que não estão atuando como professoras, e sim exercendo a função de mãe ^{37, 41, 42}. Isto faz com que autores acreditem que em algumas creches as ações de cuidado possam estar sendo negligenciadas ou realizadas com insatisfação pelas educadoras.

A construção de práticas com maior qualidade e que incorporem cuidados de promoção e manutenção da saúde na creche, depende não apenas da assimilação de um referencial teórico/prático apropriado, mas também de apoio, reconhecimento e valorização das profissionais ^{38, 42}.

Por outro lado, a falta de autonomia profissional e de condições para o trabalho pedagógico aparecem como fatores prejudiciais a uma boa prática. Em algumas instituições de ensino as relações entre professores, coordenadores e gestores são muito conflitantes, verticalizadas e unidirecionais, o que favorece o desenvolvimento de um trabalho de forma isolada, e conseguinte influencia negativamente na qualidade da educação oferecida ⁴³.

Dessa forma, a condição dos serviços prestados nas creches pode ser mensurada pelas seguintes variáveis: atitudes e comportamentos das educadoras, instalações físicas, atividades apropriadas às idades, grupos de tamanhos adequados, baixa proporção adulto/criança, formação e treinamento dos cuidadores, além das competências subsequentes das crianças ⁴⁴.

Em grande parte das creches públicas do Brasil, essas questões relatadas acima estão bastante comprometidas, o que faz com que em alguns estudos a creche não seja vista como um fator de proteção ao desenvolvimento infantil ⁴⁵⁻⁴⁷.

Contudo, as funções da educadora de creche acabam por acompanhar as necessidades das crianças, absorvendo novas concepções no sentido de não apenas prover as necessidades básicas dessas, porque esses atos poderiam ser meramente mecânicos, mas passam a ter que oferecer condições para que desenvolvam todo o seu potencial sensório-motor, cognitivo e social, e ainda estabeleçam seus laços afetivos. Para isso, precisam estar motivadas e cientes de seu papel essencial na promoção de saúde, educação e afeto na vida destas crianças ^{38,39}.

Intervenções importantes feitas no início da vida estão sendo vistas como pequenos investimentos, mas que podem trazer retornos em termos de bem-estar físico, mental e econômico durante a vida da criança e posteriormente quando for um adulto. Programas de intervenção precoce que agregam a promoção da saúde, nutrição e educação têm demonstrado efeitos positivos sobre o desenvolvimento da criança na primeira infância. Os resultados desses programas revelam a redução das taxas de mortalidade infantil, o aumento das matrículas escolares, bem como, a redução dos índices de repetência e evasão escolar ⁴⁸.

2.4 Programas de estimulação psicossocial

Muitos dos programas de intervenção precoce incluem em sua proposta, a utilização de estímulos através do brincar e de brinquedos para mediar o desenvolvimento infantil, e como forma de prevenir e minimizar possíveis defasagens por falta de experiências lúdicas. A partir dessa compreensão, programas de estimulação psicossocial destinados a crianças em situação de risco, que utilizam o brincar através de recursos de baixo custo e próprios da comunidade, foram desenvolvidos nos últimos anos em diversos países, como Jamaica, Turquia, Chile, Estados Unidos, e no Brasil, com o objetivo de promover mudanças favoráveis ao desenvolvimento infantil, através de contatos humanos estimuladores e de ambiente apropriado ⁴⁸⁻⁵⁸.

Estudos realizados na Jamaica mostraram melhora significativa, a curto e a longo prazo, no desenvolvimento cognitivo de crianças em situação de risco biopsicossocial que participaram de um programa de estimulação psicossocial associados à suplementação nutricional ⁵¹⁻⁵⁴.

Grantham-McGregor et al (1991)⁵¹ conduziram um estudo de intervenção com 129 crianças com desnutrição linear de 9 a 24 meses, em uma comunidade carente de Kingston. Os autores verificaram que a combinação das intervenções, estimulação e suplementação, influenciou mais significativamente o desenvolvimento das crianças do que quando empregadas individualmente. Quando as crianças estavam com idades entre 7 e 8 anos, observou-se que apenas o fator perceptual-motor revelou benefícios significantes com a estimulação⁵². As crianças com idade entre 11 e 12 anos foram reavaliadas e verificou-se que aquelas que receberam a estimulação apresentaram melhor desempenho cognitivo do que as não estimuladas, sugerindo que os benefícios de uma estimulação psicossocial precoce levam a ganhos na adolescência⁵³. Os benefícios educacionais das crianças estimuladas na infância foram mantidos na idade de 17 a 18 anos⁵⁴.

No Chile, foi desenvolvido o Programa “Conheça o Seu Filho” para crianças menores de seis anos, vivendo em situação socioeconômica desfavorável, que residiam em áreas rurais. Líderes comunitárias receberam treinamento e uma remuneração do governo para difundir atividades educativas entre mães. Participaram da intervenção 176 mães e 218 crianças e o grupo controle foi formado por 142 mães e 193 crianças que moravam na mesma localidade. A análise dos resultados sugere que depois do programa, as mães tiveram maior conhecimento, uma melhor atitude durante o cuidado com os filhos e proporcionaram mais estimulação cognitiva para eles. Reconheceram também a importância das brincadeiras para o desenvolvimento de seus filhos, que obtiveram melhor desempenho na área da linguagem e melhores resultados no desenvolvimento cognitivo⁵⁵.

Outro programa de destaque é o Projeto Turco de Enriquecimento Precoce que tinha seu foco em mães residentes em áreas semi-urbanas de invasão e de baixa renda, selecionadas aleatoriamente para a intervenção durante dois anos e um grupo controle. A intervenção consistiu em fornecer orientações de como as mães poderiam estimular seus filhos através de materiais educativos, bem como, sensibiliza-las sobre as necessidades de suas crianças. Foi verificado que as crianças do grupo de intervenção, quando comparadas ao grupo controle, tiveram melhor desempenho escolar e cognitivo,

eram menos agressivas, eram mais independentes e possuíam maior auto-estima. Além disso, a interação entre mães e filhos melhorou significativamente ⁴⁸.

No Brasil, Eickmann et al (2003) ⁴⁹ realizaram um estudo de intervenção com o objetivo de avaliar os efeitos da estimulação psicossocial com crianças na faixa etária de 12 a 18 meses na Zona da Mata de Pernambuco. Para isso, capacitaram mães ou cuidadores a estimularem às crianças, através de brinquedos industrializados e reciclados confeccionados por elas. Durante a primeira oficina, as instrutoras discutiram sobre peculiaridades do desenvolvimento da criança e como poderia ser promovido através de brinquedos e da interação. Na segunda oficina, demonstraram como fazer brinquedos recicláveis de materiais consumidos na própria casa, além de orientarem as mães de como poderiam facilitar a relação com a criança durante as atividades diárias desta. Na última oficina, as mães relataram sobre os sentimentos em participar do programa e do conhecimento adquirido. Obteve-se como resultado um aumento significativo do quociente de desempenho nas áreas mental e motora das crianças, após cinco meses de intervenção.

2.5 Estimulação psicossocial em creches

As creches abrigam muitas crianças em situação de risco biopsicossocial e, portanto, se constituem num espaço propício para o desenvolvimento de programas que busquem a melhoria do serviço prestado e a promoção da saúde e do desenvolvimento das crianças que freqüentam esses espaços ^{38,44}.

Powell (1999) ⁵⁶ descreve alguns programas realizados em pré-escolas e creches nos Estados Unidos, que utilizaram intervenções através de programas preventivos, os quais incluem a estimulação psicossocial precoce para crianças em situação de risco. Os resultados dessas pesquisas revelam a necessidade de haver uma maior intensidade e duração dos estímulos propostos para que os efeitos alcancem com maior eficácia seus objetivos. Para tanto, acabam se tornando programas de alto custo, com um envolvimento de um número maior de recursos humanos com capacitação adequada.

Um destes programas é o *Project CARE* que foi realizado com crianças pré-escolares divididas em três subgrupos: um grupo que recebia estimulação da instituição e

orientação familiar; outro grupo que só recebia orientação familiar e um grupo controle. A intervenção com a família incluiu um programa de orientação aos pais no sentido de favorecer a relação pais-criança e de como traçar estratégias para solucionar eventuais dificuldades, além disso, facilitavam o acesso da família a serviços comunitários, incluindo serviços de saúde. O programa teve como ênfase o desenvolvimento intelectual, social e a linguagem. Os resultados revelaram que a combinação entre uma instituição de cuidados diários de qualidade, associada a instrução da família aumentou significativamente o desenvolvimento cognitivo das crianças, quando comparados ao componente instrução da família isolado ou ao grupo de controle ⁵⁷.

O *Abecedarian Project* foi desenvolvido para crianças de zero a cinco anos que viviam em situação de risco psicossocial de forma a facilitar sua transição na escola elementar e investigar os efeitos a curto e a longo prazo de experiências educacionais precoces. A intervenção foi fornecida por cinco dias da semana, focalizando desenvolver habilidades nas áreas cognitivas, sociais, linguagem e motoras das crianças. Os resultados encontrados revelaram um aumento nas habilidades cognitivas, especialmente na leitura e na matemática, sendo que os participantes que mais se beneficiaram foram os filhos de mães com mais baixo QI. O estudo encontrou, também, a evidência sugestiva de uma redução na atividade criminal, mas por causa do pequeno tamanho de amostra, a maioria desses efeitos não era estatisticamente significativa. Vale ressaltar que esse foi um programa de alto custo e com grande quantidade de recursos humanos ⁵⁸.

O estudo de Milwaukee envolveu a manutenção de diversos recursos materiais e humanos para a criança e da sua família por seis anos. As crianças eram admitidas na idade entre seis semanas e três meses, sendo distribuídas em grupo de intervenção e grupo controle. A intervenção foi realizada em instituições especializadas onde as crianças passavam o dia inteiro e eram cuidadas por profissionais especializados que se distribuíam numa proporção de 1 funcionário para 2 crianças. A intervenção também incluía a família, através de treinamentos de cunho social e educacional. Verificou-se um aumento significativo das habilidades cognitivas aos três anos de idade para o grupo da intervenção. Aos 10 anos essa diferença ficou bem menor entre os grupos, o que gerou uma discussão sobre a persistência desses ganhos. Além disso, o programa foi criticado pela dificuldade de reprodutibilidade em uma escala maior ⁵⁶.

Um programa de sucesso no Brasil foi o Programa de Alimentação de Pré-Escolar (PROAPE). O estudo incluiu crianças de quatro a seis anos no estado de Pernambuco e na região Nordeste que recebiam, atividades físicas, cuidados básicos de saúde, atividades educativas e alimentação. Uma pessoa treinada liderava os grupos que aconteceram em estruturas administrativas e físicas existentes em escolas primárias e ginásias públicas. Os familiares e pessoas da comunidade confeccionaram brinquedos e materiais educativos e utilizaram para estimular as crianças. Uma avaliação feita em 1981 pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) concluiu que os participantes do PROAPE tiveram um benefício significativo no acompanhamento das atividades escolares, diminuindo significativamente o número de evasão escolar ⁴⁸.

Arce (2001) ⁴¹ faz uma reflexão crítica a cerca do PROAPE a partir da compreensão de que a prioridade do programa era a expansão da educação pública a crianças menores de seis anos, com baixo custo. Um enfoque quantitativo voltado para o assistencialismo, onde mães auxiliavam professoras a cuidarem de cem a duzentas crianças de uma só vez. Além disso, a utilização do trabalho voluntário de mães acabou reforçando o mito da mãe/mulher como educadora, dando a impressão de que em toda mãe existe uma educadora nata.

Miranda et al (1999) ⁵⁹ realizaram um ensaio clínico randomizado com mães e suas crianças na faixa etária de 18 a 36 meses, que freqüentavam uma creche municipal da periferia de São Paulo. A intervenção consistiu na aplicação de um Programa de Neurolingüística (PNL) contendo tópicos como a auto-estima, a comunicação, a relação mãe/filho e as relações interpessoais. A técnica foi aplicada às mães com o objetivo sensibilizá-las para a necessidade de participarem de forma mais positiva no desenvolvimento dos seus filhos, criando um nível de comunicação mais eficiente e favorecendo o aprendizado.

Em termos estatísticos, os autores não encontraram diferença significante entre o grupo de intervenção e o grupo controle. No entanto, acreditam que a melhoria na saúde psíquica das mães pode influenciar positivamente a relação mãe/filho e, conseqüentemente, o ambiente doméstico. Devido ao elevado percentual de atraso no desenvolvimento, observado na avaliação inicial desse estudo, os autores ressaltaram a

necessidade de mais pesquisas sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças que frequentam as creches com menor poder socioeconômico. Para melhor identificar alguns desses efeitos sobre o desenvolvimento infantil, seria necessária uma amostra mais representativa com um acompanhamento a longo prazo.

2.6 Conclusão

Os países em desenvolvimento vêm oferecendo serviços de cuidados alternativos, como as creches, que precisam incluir em sua proposta programas estimulação psicossocial. Esses programas quando aplicados na primeira infância podem ser efetivos, de formato flexível e de baixo custo. Eles trazem múltiplos benefícios para o desenvolvimento infantil, além de envolver a participação da família e da comunidade. No entanto, ainda existem poucos estudos os quais utilizam uma metodologia mais rigorosa e com população de comparação que investiguem os efeitos a longo prazo de um espaço educativo e utilizam estímulos adequados às crianças que os frequentam.

Os estudos do desenvolvimento infantil facilitaram a compreensão de alguns processos e têm permitido conquistas na implementação de modelos de intervenção precoce destinados a crianças de risco. Dessa forma, os programas de estimulação psicossocial com práticas educativas e lúdicas de intervenção precoce podem e devem constituir-se como uma estratégia para potencializar a participação comunitária e como forma de enfrentar barreiras econômicas, socioculturais e/ou psicofísicas que são experienciadas no âmbito de muitas famílias e crianças.

2.7 Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da Criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil*. Brasília, 2002.
2. Halpern R, Giugliani GV, Barros FC, Horta BL. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Rev Chil Pediatr* 2002; 73(5): 529-39.
3. Eickmann SH, Lira PI, Lima, MC. Desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. *Arq Neuropsiquiatr* 2002; 60(3B): 748-54.
4. Andraca I, Pino P, La Parra A, Rivera F, Castilho M. Factores de riesgo para el desarrollo psico-motor em lactantes nascidos em óptimas condiciones biológicas. *Rev Saúde Pública* 1998; 32(2): 138-47.
5. Mancini MC, Megale L, Brandão MB, Melo APP, Sampaio RF. Efeito moderador do risco social na relação entre risco biológico e desempenho funcional infantil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2004; 4(1): 25-34.
6. Alves PB. A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados [resenha]. *Psicol Reflex Crit* 1997; 10 (2): 369-73.
7. Franco ALS, Bastos ACS. Um olhar sobre o programa de saúde da família: a perspectiva ecológica na psicologia do desenvolvimento segundo Bronfenbrenner e o modelo da vigilância da saúde. *Psicol Estud* 2002; 7(2): 65-72.
8. Goldberg LG, Yunes MAM, Freitas JV. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. *Psicol Estud* 2005; 10 (1): 97-106.

9. Martins E, Szymanski H. Abordagem ecológica de Urie Bronfenbrenner em estudos com famílias. *Estud Pesqui Psicol* 2004 (1): 63-77.
10. Andrade PE, Prado PST. Psicologia e Neurociência cognitivas: alguns avanços recentes e implicações para a educação. *Interação Psicol* 2003; 7(2): 73-80.
11. Barêtas JRF, Santos FQ. Aspectos da Teoria Piagetiana: da biologia à cognição. *Acta Paul Enf* 2002; 15(3): 87-96.
12. Pilz EML, Schermann LB. Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS. *Cien Saúde Colet* 2007; 12(1): 181-90.
13. Almeida LS. A cognição social e a construção da relação educador-bebê na creche. *Ciênc Cogn* 2006; 7: 42-8.
14. Amorim KS, Vitória T, Rossetti-Ferreira MC. Rede de significações: perspectiva para análise da inserção de bebês na creche. *Cad Pesqui* 2000; (109): 115-44.
15. Ribas AFP, Moura MLS. Manifestações iniciais de trocas interativas mãe-bebê e suas transformações. *Estud Psicol (Natal)* 1999; 4 (2): 273-88.
16. Zamberlan MAT. Interação mãe-criança: enfoques teóricos e implicações decorrentes de estudos empíricos. *Estud Psicol (Natal)* 2002; 7(2): 399-406.
17. Monteiro JS, Araújo RC, Castro RM, Filho JEC. Estimulação psicossocial e plasticidade cerebral em desnutridos. *Rev Bras Saúde Mater Infant* 2002; 2 (1): 15-22.
18. Mancini MC, Teixeira S, Araújo LG, Paixão ML, Magalhães LC, Coelho ZAC et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de

idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. *Arq Neuropsiquiatria* 2002; 60(4): 974-80.

19. Martinez CMS, Joaquim RHVT, Oliveira EB, Santos IC. Suporte informacional como elemento para orientação de pais de pré-termo: um guia para o serviço de acompanhamento do desenvolvimento no primeiro ano de vida. *Rev Bras Fisioter* 2007; 11(1): 73-81.
20. Sapienza G, Pedromônico MRM. Risco, proteção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. *Psicol Estud* 2005 (Maringá); 10(2): 209-16.
21. Miranda LP, Resegue R, Figueiras, A. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. *J Pediatr (Rio J)* 2003; 79 (1 Supl): 33-42.
22. Paula CS. Atrasos de desenvolvimento mental e motor em crianças de creches de comunidade urbana de baixa renda e fatores de risco associados. [dissertação de mestrado]. São Paulo. Universidade Federal de São Paulo; 2001.
23. Pacheco AL, Dupret L. Creche: desenvolvimento ou sobrevivência? *Psicol USP* 2004; 15 (3): 103-16.
24. Rapoport A, Piccinini CA. A escolha do cuidado alternativo para o bebê e a criança pequena. *Estud Psicol (Natal)* 2004; 9(3): 497-503.
25. Didonet V. Creche: a que veio... para onde vai... *Em aberto* 2001; 18(73): 11-27.
26. Ministério da Educação e do Desporto (BR). Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil /fundamental. Brasília, 1998.

27. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
28. Brasil. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 dez. 1996 [acesso em 15 maio 2008]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm.
29. Brasil. Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. [acesso em 15 maio 2008]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/livromiolov4.pdf>
30. Brasil. Plano Nacional de Educação. Lei nº 10.172, de 01 de janeiro de 2001 [acesso em 15 maio 2008]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10172.htm.
31. Paulino LHCZ. Acolher a criança, educar a criança: uma reflexão. Em aberto 2001; 18(73): 29-40.
32. Aragão RO. A psicanálise no campo da educação infantil: uma aplicação possível. Em aberto 2001; 18(73): 70-7.
33. Bhering E, De Nez TB. Envolvimento de pais em creche: possibilidades e dificuldades de parceria. Psic Teor e Pesqui 2002; 18(1): 63-73.
34. Vectore C. O brincar e a intervenção mediacional na formação continuada de professores de educação infantil. Psicol USP 2003; 14(3), 105-31.
35. Tunes E, Tunes G. O adulto, a criança e a brincadeira. Em aberto 2001; 18(73): 78-88.
36. Almeida LS. A cognição social e a construção da relação educador-bebê na creche. Ciências e Cognição 2006; 7: 42-8.

37. Ministério da Educação (BR). Secretaria de Educação Básica. Política Nacional de Educação Infantil: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação. Brasília, 2006.
38. Campos MM, Füllgraf J, Wiggers V. A qualidade da educação infantil brasileira: alguns resultados de pesquisa. *Cad Pesqui* 2006; 36 (127): 87-128.
39. Melchiori LE, Alves ZA, Biasoli, M.M. Crenças de educadoras de creche sobre temperamento e desenvolvimento de bebês. *Psicol Teor e Pesq* 2001; 17(3): 285-92.
40. Oliveira ZMR, Silva APS, Cardose FM, Augusto SO. Construção da identidade docente: relatos de educadores de educação infantil. *Cad Pesqui* 2006; 36 (129): 547-71.
41. Arce A. Documentação oficial e o mito da educadora nata na educação infantil. *Cad Pesqui* 2001; (113): 167-84.
42. Veríssimo M de LÓR; Fonseca RMGS da. O cuidado da criança segundo trabalhadoras de creches. *Rev Lat Am Enfermagem* 2003; 11 (1): 28-35.
43. Volpato CF, Mello AS. Trabalho e formação dos educadores de creche em Botucatu: reflexões críticas. *Cad Pesqui* 2005; 35(126): 723-45.
44. Lima AB, Bhering E. Um estudo sobre creches como ambiente de desenvolvimento. *Cad Pesqui* 2006; 36 (129): 573-96.
45. Barros KM, Fragoso AG, Oliveira AL, Filho JE, Castro RM. Do environmental influences alter motor abilities acquisition? A comparison among children from day-care centers and private schools. *Arq Neuropsiquiatr* 2003; 61(2-A):170-5.

46. Ramos CS, Pedromônico MR, Shinzato AR, Lucas S. Comparação do desenvolvimento do comportamento de crianças de creches públicas e particulares no segundo ano de vida. *Pro Fono* 2002; 14(3): 401-8.
47. Barros AJ, Gonçalves EV, Borba CR, Lorenzatto CS, Motta DB, Silva VR et al. Perfil das creches de uma cidade de porte médio do sul do Brasil: operação, cuidados, estrutura física e segurança. *Cad Saude Publica* 1999; 15 (3): 597-604.
48. Brasil. Relatório nº 22841 de abril de 2002. Brasil desenvolvimento da primeira infância: foco sobre o impacto das pré-escolas. Departamento de desenvolvimento humano, 2002.
49. Eickmann SH, Lima ACV, Guerra MQ, Lima MC, Lira PIC, Huttly SRA, Ashworth A. Improved cognitive and motor development in a community-based intervention of psychosocial stimulation in northeast Brazil. *Dev Med Child Neurol* 2003; 45: 536-41.
50. Guralnick MJ. Effectiveness of early intervention for vulnerable children: a developmental perspective. *Am J Mental Ret* 1998; 102: 319-45.
51. Grantham-McGregor SM, Powell CA, Walker SP, Himes JH. Nutritional supplementation, psychosocial stimulation, and mental development of stunted children: the Jamaican study. *Lancet* 1991; 338: 1-5.
52. Grantham-McGregor SM, Walker SP, Chang SM, Powell CA. Effects of early supplementation with and without stimulation on later development in stunted Jamaican children. *Am J Clin Nutr* 1997; 66: 247-53.
53. Walker S, Grantham-McGregor S, Powell C, Chang S. Effects of growth restriction in early childhood on growth, IQ and cognition at age 11 to 12 years and the benefits of nutritional supplementation and psychosocial stimulation. *J Pediatr* 2000; 137: 36-41.

54. Walker SP, Chang SM, Powell CA , Grantham-McGregor SM. Effects of early childhood psychosocial stimulation and nutritional supplementation on cognition and education in growth-stunted Jamaican children: prospective cohort study. *Lancet* 2005; 366 (9499):1804–7.

55. Ministério de Educación (Chile). Evaluación de Programas de Educación Parvularia em Chile: Resultados y Desafíos. Santiago: Unidade de Educación Parvularia, Division de Educación Geral, 1998.

56. Powell C. Overview of early of child-care and education programmes and Jamaican case studies. *Food Nutr Bull* 1999; 20 (1): 108-20.

57. Wasik BH, Ramey CT, Bryant.DM, Sparling JJ. A longitudinal study of two early intervention strategies: Project CARE. *Child Dev* 1990; 61:1682-96.

58. Campbell FA, Ramey CT. Effects of Early Intervention on Intellectual and Academic Achievement: A Follow-up Study of Children from Low-Income families. *Child Dev* 1994; 65: 684-6.

59. Miranda CT, Paula CS, Palma D, Silva EMK, Martin D, Nóbrega FJ. Impact of the application of neurolinguistic programming to mothers of children enrolled in a day care center of a shantytown. *Med J* 1999; 117(2): 63-71.



*3 - ARTIGO
ORIGINAL*

3. ARTIGO ORIGINAL

Avaliação do impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial no desenvolvimento de crianças em creches da prefeitura do Recife.

Resumo

Introdução: no Brasil, ainda existe uma carência de pesquisas que enfoquem o impacto da assistência prestada em creches para o desenvolvimento neuropsicomotor nos primeiros anos de vida. A realidade de muitas creches públicas brasileiras revela um contexto pouco estruturado, desde a escassez de recursos materiais, a inadequação da estrutura física e o despreparo das educadoras, o que faz com que existam controvérsias sobre os efeitos da frequência à creche para o desenvolvimento infantil.

Objetivo: analisar o impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento de crianças que frequentam creches da Prefeitura do Recife.

Métodos: consistiu em um estudo de intervenção realizado no período de março a agosto de 2005, através de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial, realizado em creches municipais do Recife- PE, onde duas creches receberam o programa e outras duas foram os grupos controles. O desenvolvimento mental e motor de 76 crianças com idades entre seis e 24 meses, foi avaliado através da *Bayley Scales of Infant Development (BSID II)*, antes e após o programa.

Resultados: As médias do índice de desenvolvimento mental (IDM) e do índice de desenvolvimento motor (IDP) dos grupos intervenção e controle antes do programa eram semelhantes. Após a intervenção houve uma diferença de 2,7 pontos no IDM e de 5 pontos no IDP, porém não foi estatisticamente significativa. As creches do grupo de intervenção pareciam oferecer um ambiente com piores condições de trabalho, pois 57% das educadoras deste grupo relataram que a estrutura física da creche era inadequada e que os materiais

eram insuficientes. No grupo controle, o percentual das educadoras que relataram o mesmo problema foi de aproximadamente 21% ($p = 0,01$). Foi verificado também que um terço das educadoras, dos dois grupos, nunca haviam sido capacitadas em desenvolvimento infantil.

Conclusão: quando avaliamos o impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento infantil, precisamos considerar as diversas realidades das creches, das crianças que as freqüentam e suas famílias, bem como, compreender as peculiaridades de uma profissão em construção, como a educadora de creche.

Descritores: desenvolvimento infantil, creches, estimulação precoce, intervenção precoce, educação infantil.

Abstract

Introduction: In Brazil, there is a shortage of searches that focus the impact of assistance in day-care centers for the neuropsychomotor development in early life. Moreover, the current reality of many Brazilian public day-care centers shows a context somewhat structured, from the lack of resource materials, the unsuitable of the physical structure and a complete lack of training of the educators, which means that there are controversies about the effects of frequency to the day-care centers for child development.

Objective: To analyze the impact of educator's training program in psychosocial stimulation on the children development who attends day-care centers of Recife's City Hall.

Methods: Consisted of a study of intervention carried out from March to August 2005, through a training program of educators in psychosocial stimulation, held in local day-care centers of Recife-PE, considering that two day-care centers had received the program while the other two were the control groups. The motor and mental development of the 76 children aged between 6 and 24 months, was evaluated before and after the program application, by Bayley Scales of Infant Development (BSID II).

Results: The average results of the Mental Development Index (MDI) and the Motor Development Index (PDI) of the intervention and control groups before the program were quite similar. After intervention, there was a difference of 2.7 points in MDI and 5.0 points in the PDI, however, from the statistics point of view, it was not significant. The intervention group's of day-care centers, seemed to offer a worse environment working conditions, because 57% of this group of educators had reported that the physical structure of the day-care centers was inappropriate and the materials were not enough. In the control group, the percentage of educators who reported the same problem was approximately 21% ($p = 0.01$). It was also found that near a third of the educators, from both groups, had never been trained in child development

Conclusion: When the impact of a training program of an educators group in psychosocial stimulation on child development have to be assessed, we need to consider different day-care centers realities, the children who attend this centers and their families, as well as understand the peculiarities of a new career in development such as day-care center educators.

Key words: Child development, day-care centers, early stimulation, early intervention, child education.

3.1 Introdução

As creches vêm se tornando um campo para diversos estudos nas áreas da saúde, educação e social, constituindo-se num espaço para cuidados alternativos, destinado à assistência global as necessidades biopsicossociais das crianças ^{1,2}.

Uma elevada proporção de crianças que freqüentam as creches encontra-se em situação de risco para atraso no desenvolvimento cognitivo, físico e social, necessitando de uma atenção especial e de um ambiente incentivador, para que possam desenvolver suas potencialidades. Nesse sentido, alguns países desenvolvem programas de estimulação psicossocial no ambiente doméstico que incluem a promoção de atividades educativas e lúdicas com a participação da mãe no processo ³⁻¹⁰.

Os efeitos das intervenções realizadas nas creches sobre o desenvolvimento infantil relacionam-se com a qualidade dos serviços oferecidos, ou seja, os recursos humanos, físicos e materiais existentes nesse espaço. Quanto aos recursos humanos, cabe às educadoras realizarem os cuidados básicos e promoverem atividades educacionais através de recursos compatíveis com o potencial de cada criança, enfatizando o processo de interação social e estimulando novas descobertas ^{1,11,12}.

Com relação às creches, a maioria dos estudos sobre programas de estimulação psicossocial foi realizado em países desenvolvidos, que utilizam intervenções de alto custo, em ambientes apropriados e contam com um grande número de profissionais bem capacitados. Esses estudos revelam ganhos satisfatórios a curto e a longo prazo, principalmente no aspecto cognitivo, mas não utilizam uma metodologia adequada, com possibilidades de comparação e reprodutibilidade ^{3,10,13}.

A realidade das creches públicas brasileiras revela um contexto pouco estruturado, especialmente as que atendem população de baixa renda, tal como: elevado número de crianças pequenas sob a supervisão de um só profissional; escassez de mobiliário, objetos e equipamentos; baixos salários e despreparo das educadoras que, muitas vezes, estão desmotivadas e ainda desconhecem a importância e a influência do seu trabalho sobre o desenvolvimento infantil ^{1,14,15}.

No Brasil, ainda existe uma carência de pesquisas que enfoquem os efeitos da assistência prestada em creches sobre o desenvolvimento neuropsicomotor nos primeiros anos de vida, não havendo um consenso, se a creche seria um ambiente com efeito protetor e promotor ou de defasagem sobre o desenvolvimento infantil ¹⁶.

Diante dessa controvérsia, faz-se necessária a realização de novas pesquisas de forma a aprofundar os conhecimentos acerca do impacto de programas de estimulação psicossocial que possam capacitar às educadoras de creche para que atuem minimizando as possíveis carências de estimulação ambiental, que poderiam influenciar negativamente no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de um programa de capacitação de educadores em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento mental e motor de crianças que freqüentam creches da Prefeitura do Recife.

3.2 Método

O presente estudo foi realizado em creches municipais situadas no Distrito Sanitário IV do Recife. Este distrito está localizado na região oeste da cidade, sendo constituído por doze bairros distribuídos numa área de 41,9 km² e com 67.486 domicílios. Apresenta uma população de aproximadamente 253 mil habitantes, sendo 8.201 crianças menores de dois anos. É a terceira região mais populosa, representando 17,78% da população da cidade do Recife, com 47% da população morando em áreas pobres. A região é cortada por importantes eixos de transporte e a renda per capita média em 2000 era R\$380,47 havendo 28,6% da população em situação de pobreza ¹⁷.

O estudo consistiu de uma intervenção realizada em quatro creches das quais duas, Roda de Fogo e Sementinha do Skylab, receberam o programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial para o desenvolvimento infantil, enquanto que as outras duas, Waldir Savluschinski e É Lutando que se Conquista, formaram o grupo controle.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado utilizando-se a fórmula de comparação entre duas médias ¹⁸, tomando-se como base os dados do estudo de Eickmann et al (2008) ¹⁹ que ao avaliar o desenvolvimento mental e motor de crianças de seis a 24 meses de idade em

creches do Recife, encontraram índices médios em torno de 90 pontos (DP=11). Estimando-se uma elevação de 6 pontos nas médias de desenvolvimento mental e motor, adotando-se um poder do estudo de 80% e nível de significância de 5%, obteve-se uma amostra mínima de 52 crianças em cada grupo.

Foram incluídas no estudo todas as crianças com idades entre 6 e 24 meses no momento da avaliação do desenvolvimento mental e motor, que freqüentavam regularmente as creches no berçário (0 a 11 meses) e grupo 1 (12 a 24 meses) e que tinham o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis (Apêndice I). As crianças gemelares e com alterações neurológicas/sensoriais, conhecidas previamente ou detectadas no momento do recrutamento não participaram do estudo. Aquelas que apresentaram déficits nutricionais, anemia e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor foram encaminhadas para os serviços de saúde da prefeitura do Recife ou centros especializados.

Desta forma, 108 crianças iniciaram o estudo, no entanto, houve uma perda de 30% ao longo do acompanhamento, por não terem participado ou cooperado na segunda fase da coleta ou por desligamento da creche. A coleta de dados foi realizada de março a agosto de 2005 e consistiu dos seguintes procedimentos:

3.2.1 Avaliação socioeconômica, demográfica e biológica das crianças e suas famílias.

Esta avaliação foi realizada em todas as creches no início do estudo para a caracterização da amostra. Participaram três entrevistadoras treinadas, mediante a aplicação de um questionário específico às mães ou responsáveis com perguntas fechadas, incluindo informações sobre idade gestacional, peso ao nascer, doenças ao nascimento, amamentação, renda *per capita*, nível educacional dos pais, coabitação, condições de moradia, posse de bens de consumo. (Apêndice II).

3.2.2 Antropometria

O estado nutricional das crianças foi avaliado utilizando-se a curva do *National Center for Health Statistics* (NCHS) como referência, através dos indicadores peso/idade e comprimento/idade, utilizando-se como ponto de corte o escore Z abaixo de -1,5 para

classificar o déficit nutricional. Para a aferição destas medidas foram utilizados equipamentos e técnicas padronizadas, executadas por dois antropometristas especialmente treinados, obedecendo aos critérios preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (Apêndice III).

3.2.3 Concentração de Hemoglobina

A concentração de hemoglobina foi avaliada através da coleta de amostra de sangue capilar, por duas técnicas da equipe devidamente treinadas, utilizando-se um Hemoglobiniômetro portátil (Hemocue Ltd, Sheffield, UK). As crianças foram consideradas como anêmicas quando apresentarem concentração de hemoglobina inferior a 11g/dL (Apêndice III).

3.2.4 Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor

O instrumento selecionado para a avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor foi a *Bayley Scale of Infant Development – 2ª edição (BSDI-II)*, que tem por objetivo detectar atrasos no desenvolvimento de crianças de 1 a 42 meses, servindo de base para o planejamento de intervenções precoces (Apêndice IV) (Bayley, 1993). Foram utilizadas as sub-escalas mental (177 itens) e motora (108 itens). A partir de cada sub-escala obtém-se escores que são convertidos em índices, com média de 100 e desvio padrão de 15 pontos. Com a pontuação dos índices considera-se o desenvolvimento normal (85 a 114 pontos), adiantado (acima de 114 pontos), com leve atraso (entre 70 a 84 pontos) e atraso significativo (abaixo de 70 pontos) ²⁰.

Os testes foram aplicados nas creches por três assistentes de pesquisa com formação na área de desenvolvimento infantil e devidamente treinadas, na presença de uma educadora de creche ou da mãe da criança. Utilizou-se o material original do *BSDI-II* seguindo as padronizações e regras estabelecidas pelo manual.

3.2.5 Avaliação das educadoras

No início do estudo foi aplicado um questionário com perguntas abertas e fechadas para todas as educadoras (grupo intervenção/grupo controle), por três entrevistadoras

treinadas contendo dados sobre o nível de escolaridade, situação socioeconômica, formação profissional e satisfação/dificuldades com o trabalho para traçar o perfil das mesmas (Apêndice V).

3.2.6 Programa de intervenção

O programa de capacitação das educadoras de creche em estimulação psicossocial foi coordenado por duas terapeutas ocupacionais e realizado por uma equipe de apoio, devidamente treinada. Teve como prioridade sensibilizar e orientar estas profissionais da importância do seu papel no desenvolvimento das crianças através da promoção de brincadeiras criativas, que incentivam a criança para explorar o mundo que a cerca. Além de mobilizar as educadoras para que possam criar um ambiente mais calmo, adequado e com estímulos variados, oferecer as crianças segurança e gradativa independência para que sejam capazes de tomar iniciativas no ambiente.

Para isto, foram realizadas seis oficinas estratégicas durante seis meses, que aconteceram mensalmente, com duração de aproximadamente duas horas cada uma, e que foram realizadas dentro das creches alocadas para a intervenção, seguindo um cronograma previamente agendado e informado. Uma equipe de apoio fez a supervisão semanal nas creches visando estimular as educadoras a por em prática o que discutiram e elaboraram nas vivências. Segue abaixo a descrição destas oficinas:

- Laboratório de sensibilização sobre o desenvolvimento infantil

Neste laboratório, as educadoras conheceram o que é o programa, bem como, os objetivos a serem alcançados e a equipe envolvida. Para isto, utilizou-se como estratégia a apresentação de um filme sobre a experiência positiva de um programa de estimulação psicossocial com mães ou pessoas que prestam cuidados às crianças, realizado na Zona da Mata Meridional de Pernambuco, sendo discutido após o término.

- Laboratório de orientações didáticas

Este laboratório teve como objetivo sensibilizar as educadoras sobre a importância do seu papel para o desenvolvimento infantil, estimulando a observação direta das crianças

no dia a dia do trabalho na creche. Foi apresentado um filme sobre o brincar, além da montagem de uma seqüência de fotos de crianças brincando, discutindo-se posteriormente sobre estes conteúdos.

- Oficina do brincar I

Nesta oficina, as educadoras discutiram sobre a importância de um ambiente estimulante, bem como, da necessidade de promoção de atividades lúdicas para as crianças. Participaram de dinâmicas que abordavam atividades de esquema corporal e vivenciaram, em grupo, o brincar através de brincadeiras e com brinquedos industrializados (bonecas, jogos educativos, bolas, brinquedos imitando objetos de uma casa, animais de borracha, etc). Num segundo momento, construíram com material alternativo (sucata) brinquedos que pudessem estimular a coordenação motora ampla e fina, bem como, sugeriram brincadeiras psicomotoras.

- Oficina do brincar II

As educadoras refletiram sobre “o que é que as crianças gostam de fazer?”. Deram suas opiniões e trocaram experiências com o grupo, onde relataram sobre algumas crianças e sugeriram alternativas, confeccionaram brinquedos de sucata com o objetivo de estimular a percepção visual nas suas faculdades, ou seja, constância de cores (amarelo, vermelho e azul) e formas básicas (círculo, quadrado e triângulo), figura fundo, posição e relação espacial.

- Oficina da “recriação”

As educadoras discutiram sobre a importância do material reciclado na construção de brinquedos para estimular as crianças, através da construção de diversos materiais, que foram apresentados ao grupo e, em seguida, descreveram as habilidades e as aquisições funcionais (sensóricomotoras, cognitivas, sociais e afetivas) a que os brinquedos se prestavam. O enfoque maior foi na área da linguagem expressiva e receptiva.

- Oficina de encerramento

Foi feita uma retrospectiva de todas as oficinas, onde as educadoras relataram sobre os pontos positivos e negativos, bem como, sugeriram melhorias para a estimulação das crianças. Participaram de dinâmicas de grupo no sentido de motivá-las a por em prática os conteúdos aprendidos.

- Orientações continuadas

Foram realizadas orientações didáticas para as educadoras, que aconteceram nas creches semanalmente, no sentido de reforçar as vivências das oficinas e motivar a utilização e construção de brinquedos educativos, de acordo com os objetivos propostos nas oficinas anteriores.

3.2.7 Análise dos dados

Os dados foram processados com dupla entrada para a verificação da consistência da digitação. Para a análise estatística utilizou-se o pacote estatístico EPI-INFO versão 6.04.

Comparou-se as características socioeconômicas e demográficas das famílias e das educadoras, e biológicas das crianças entre os grupos de intervenção e controle através do teste do qui-quadrado. Quando necessário foi utilizada a correção de Fisher. Os índices de desenvolvimento mental (IDM) e motor (IDP) foram analisados como variáveis contínuas, sendo empregado o teste t de Student para comparar a média do IDM e do IDP antes e após o programa, adotando-se o nível de significância estatística $p \leq 0,05$. As questões abertas presentes no questionário das educadoras foram categorizadas posteriormente, sendo selecionada a primeira resposta fornecida.

3.2.8 Aspectos éticos

As mães das crianças ou responsáveis eram previamente informadas sobre os objetivos do estudo, quando então assinaram o Termo de Livre Consentimento, sendo solicitado a sua permissão por escrito, autorizando o filho (a) a participar do estudo, estando cientes que podiam abandonar a pesquisa a qualquer momento se assim desejassem. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Oswaldo Cruz com o processo n.º 070/2004 (Anexo I).

3.3 Resultados

Das 108 crianças que iniciaram o estudo, 30% não concluíram o acompanhamento. Destas 65,6% eram do grupo de intervenção e 34,4% do grupo controle. Apesar das perdas, não foram observadas diferenças significativas quanto às características socioeconômicas, demográficas e biológicas entre as crianças que saíram com as que permaneceram no estudo (Apêndice VI).

Das 76 crianças estudadas 43 fizeram parte do grupo de intervenção e 33 do grupo controle. A tabela 1 mostra que o grupo de intervenção não diferiu estatisticamente do grupo controle quanto às variáveis biológicas no início do estudo.

Tabela 1 - Características biológicas das crianças de quatro creches municipais do Recife segundo os grupos de intervenção, 2005.

VARIÁVEL	INTERVENÇÃO n=43		CONTROLE n=33		p*
	n	%	n	%	
Sexo					
masculino	25	58,1	15	45,5	0,39
feminino	18	41,9	18	54,5	
Idade inicial (meses)					
≤ 12	21	48,8	15	45,5	0,95
13 a 24	22	51,2	18	54,5	
Meses de gestação					
7 a 8	05	11,6	01	3,0	0,22 †
9	38	88,4	32	97,0	
Peso ao nascer ‡					
< 2.500g	04	11,1	03	10,0	1,00 †
≥ 2.500g	32	88,9	27	90,0	
Mama atualmente 					
sim	15	34,9	10	33,3	0,91
não	28	65,1	20	66,7	
Tempo de aleitamento materno exclusivo §					
nunca mamou / ≤ 6 meses	41	95,3	27	90,0	0,40 †
> 6 meses	02	4,7	03	10,0	
Peso/idade (escore z)					
≤ - 1,5	03	7,0	06	18,2	0,16 †
> - 1,5	40	93,0	27	81,8	
Altura/idade (escore z) 					
≤ - 1,5	07	16,7	07	21,9	0,79
> -1,5	35	83,3	25	78,1	
Nível de Hemoglobina (g/dL)					
< 11	28	65,1	22	66,7	0,92
≥ 11	15	34,9	11	33,3	

* Valores de p do teste X²

† Correção de Fisher

‡ 10 casos sem informação

§ 3 casos sem informação

|| 2 casos sem informação

Tabela 2 – Características socioeconômicas e demográficas das famílias de crianças de quatro creches municipais do Recife segundo os grupos de intervenção, 2005.

VARIÁVEL	INTERVENÇÃO n=43		CONTROLE n=33		*p
	n	%	n	%	
Idade materna (em anos) ‡					
18 a 25	22	52,4	12	36,4	0,25
≥ 26	20	47,6	21	63,6	
Escolaridade materna					
0 a 4ª série	16	37,2	12	36,4	0,69
5ª a 8ª série	21	48,8	14	42,4	
2º grau	06	14,0	07	21,2	
Capacidade de leitura materna					
com facilidade	28	65,1	25	75,8	0,45
com dificuldade/ não lê	15	34,9	08	24,2	
Coabitação					
sim	22	51,2	18	54,5	0,95
não	21	48,8	15	45,5	
Trabalho materno					
sim	15	34,9	15	45,5	0,48
não	28	65,1	18	54,5	
Trabalho paterno §					
sim	15	68,2	11	61,2	0,86
não	07	31,8	07	38,8	
Renda familiar per capita (SM) ‡					
**	28	80,0	19	61,3	0,16
≤ 0,25	07	20,0	12	38,7	
> 0,25					
Água					
encanada dentro de casa ou do quintal	31	72,1	30	90,9	0,08
encanada fora do quintal	12	27,9	03	9,1	
Geladeira					
sim	31	72,1	19	57,6	0,28
não	12	27,9	14	42,4	
Telefone fixo					
sim	06	14,0	07	21,2	0,60
não	37	86,0	26	78,8	
Celular					
sim	13	30,2	16	48,5	0,16
não	30	69,8	17	51,5	
Presença de TV					
sim	38	88,4	27	81,8	0,52 †
não	05	11,6	06	18,2	

* Valores de p do teste X²

† Correção de Fisher

‡ 1 caso sem informação

§ 36 casos não há a convivência do casal

|| 10 casos sem informação

** salário mínimo vigente = R\$300,00

Em relação às características socioeconômicas e demográficas das famílias, também não se observou diferença estatisticamente significativa entre as crianças dos grupos de intervenção e controle (tabela 2). Havia duas mães adolescentes no grupo de intervenção e uma mãe de 50 anos no grupo controle. Observamos uma situação predominante de pobreza da população estudada, onde na amostra como um todo, 89,4% das famílias se encontravam abaixo da linha de pobreza segundo o IBGE (2000) (dado não mostrado).

Quanto ao índice de desenvolvimento mental (IDM) antes do programa, observa-se que a média do grupo de intervenção e do grupo controle eram semelhantes. Após a intervenção, houve uma diferença entre os grupos de 2,7 pontos, mas que não foi estatisticamente significativa. Quanto ao desenvolvimento motor (IDP), verifica-se que as médias dos grupos de intervenção e controle antes do programa eram semelhantes e depois deste houve uma diferença de 5 pontos a favor do grupo controle, porém sem significância estatística (Tabela 3).

Tabela 3 – Média do IDM e IDP das crianças do grupo intervenção e do grupo controle antes e após o programa de estimulação psicossocial com as educadoras de creches municipais do Recife segundo grupo de intervenção, 2005.

VARIÁVEL	INTERVENÇÃO n=43		CONTROLE n=33		p*
	Média	DP	Média	DP	
IDM antes	89,4	11,0	88,0	12,0	0,59
IDM depois	88,2	11,1	90,9	11,3	0,31
IDP antes	94,6	10,8	94,6	13,4	0,99
IDP depois	88,9	11,9	94,0	13,7	0,08

*Valores de p do teste t de Student

Das 61 educadoras entrevistadas que trabalhavam no berçário e no grupo 1, 28 (46%) eram do grupo de intervenção e 33 (54%) do grupo controle. Na Tabela 4 mostra-se que as educadoras tinham características semelhantes nos dois grupos. Eram jovens, havendo 8 (13%) educadoras adolescentes e apenas 11 (18%) tinham nível universitário. Quanto à realização de treinamentos, verificou-se que 39% do grupo intervenção e 24% do grupo controle não haviam feito nenhuma capacitação em desenvolvimento infantil e das

educadoras que fizeram cursos, 61% e 36% dos grupos de intervenção e controle, respectivamente, o realizaram há menos de seis meses (dados não mostrados). Observou-se que as educadoras do grupo de intervenção tinham renda *per capita* significativamente superior às do grupo controle ($p=0,05$). As educadoras diferiram também quanto ao número de crianças menores de cinco anos no domicílio, quando 43% do grupo de intervenção e 12% de educadoras do grupo controle tinham uma ou mais crianças menores de cinco anos no domicílio ($p=0,02$).

Tabela 4 - Características socioeconômicas e demográficas das educadoras das quatro creches municipais do Recife segundo o grupo de intervenção, 2005.

VARIÁVEL	INTERVENÇÃO n=28		CONTROLE n=33		p*
	n	%	n	%	
Idade da educadora (anos)					
≤ 19	2	7,1	6	18,2	0,41
20 a 39	18	64,3	20	60,6	
≥ 40	8	28,6	7	21,2	
Renda familiar per capita (salário mínimo) †					
≤ 0,5	9	32,1	20	60,6	0,05
> 0,5	19	67,9	13	39,4	
Escolaridade					
1º grau maior	3	10,7	2	6,1	0,66
2º grau	21	75,0	24	72,7	
Universidade	4	14,3	7	21,2	
Curso/treinamento em desenvolvimento					
Sim	17	60,7	25	75,8	0,32
Não	11	39,3	8	24,2	
Tem outro emprego					
Sim	1	3,6	6	18,2	0,11
Não	27	96,4	27	81,8	
Número de crianças < 5 anos					
nenhuma	16	57,1	29	87,9	0,02
uma ou mais	12	42,9	4	12,1	
Nº de moradores na residência					
≤ 4	19	67,9	20	60,6	0,75
> 4	9	32,1	13	39,4	

*Valores de p do teste X²

† salário mínimo vigente = R\$300,00

Observa-se que apenas uma educadora, do grupo controle não estava satisfeita com o trabalho. Na tabela 5, verificamos que 7% das educadoras do grupo de intervenção e 34% do grupo controle relataram como causa da satisfação no trabalho ter um emprego e boas condições de trabalho ($p=0,04$). Quanto às principais dificuldades referidas pelas educadoras, averiguamos que 57% do grupo de intervenção e 21% do grupo controle mencionaram ser a estrutura física inadequada e com insuficiência de materiais, por outro

lado, 25% do grupo de intervenção e 51% do grupo controle, referiram não haver dificuldades no trabalho.

Tabela 5 – Opinião das educadoras sobre o trabalho nas quatro creches municipais do Recife segundo grupo de intervenção, 2005.

VARIÁVEL	INTERVENÇÃO n=28		CONTROLE n=33		* p
	n	%	n	%	
Motivo da satisfação no trabalho†					
Trabalho na área de educação infantil	20	71,4	14	48,3	0,04
Experiência na área infantil	6	21,4	5	17,2	
Emprego/ boas condições de trabalho	2	7,1	10	34,5	
Principais dificuldades no trabalho					
Escassez de recursos humanos e falta de capacitação	1	3,6	6	18,2	0,01
Estrutura física inadequada e insuficiência de materiais	16	57,1	7	21,2	
Dificuldades nas relações com outros profissionais ou relacionadas às crianças e familiares.	4	14,3	3	9,1	
Nenhuma dificuldade	7	25,0	17	51,5	

* Valores de p do teste X²

†3 casos sem informação

3.4. Discussão

A intervenção do presente estudo foi direcionada à capacitação de educadoras de creche em estimulação psicossocial visando estimular o desenvolvimento infantil, destacando-se este como aspecto positivo do estudo. Outro fato que merece ser mencionado foi a disponibilidade destas profissionais em participar dos treinamentos, mesmo fora do expediente normal de trabalho (sábados). A utilização da *Bayley Scale of Infant Development II* (BSIDII), instrumento considerado como padrão ouro para a avaliação do desenvolvimento infantil, também se constituiu em um aspecto relevante. Apesar do estudo não ter sido randomizado, deve-se destacar o fato de que as características biológicas,

socioeconômicas e demográficas das crianças e famílias do grupo de intervenção, não diferiram significativamente das características do grupo controle. Portanto, a distribuição balanceada dos participantes em ambos os grupos reduz o viés de alocação de sujeitos em determinado grupo, o que poderia levar a uma avaliação tendenciosa dos efeitos da intervenção.

Entre as principais limitações do estudo apontamos a redução do tamanho da amostra decorrente das perdas no seguimento, podendo ter causado um menor poder estatístico do estudo em detectar diferenças entre os grupos, se elas de fato existissem. No entanto, as crianças que constituíram as perdas tinham condições biológicas, socioeconômicas e demográficas semelhantes às crianças estudadas, o que reduz a possibilidade do viés de seleção. É preciso mencionar que, para este tipo de estudo, é comum a ocorrência de perdas decorrentes de desligamentos de crianças das creches, da mudança de endereço, entre outros fatores.

Os resultados do presente estudo indicaram que o programa de capacitação de educadoras de creches públicas do Recife em estimulação psicossocial não revelou efeitos significantes sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças, após os seis meses de intervenção. No entanto, precisamos destacar que o estudo do desenvolvimento infantil é bastante complexo e de difícil mensuração, pois ele pode ser influenciado por diversos fatores que estão interligados e ultrapassam a dimensão biológica, se relacionando também com questões psicossociais. Além disto, um programa de estimulação psicossocial em creche é um evento que envolve a participação de vários atores, não apenas as educadoras, mas as políticas educacionais, os gestores, a coordenação da creche, a equipe auxiliar, a comunidade e as famílias.

Desta forma, esta pesquisa nos traz dados importantes a serem registrados, discutidos e melhor investigados em outros trabalhos, a partir da necessidade de aprofundamento em alguns aspectos, como a relação mãe-filho e a relação família-creche, o nível de estimulação domiciliar, a qualidade das creches, o tempo de permanência das crianças na creche, o desempenho e a motivação das educadoras.

Em estudos de estimulação psicossocial de reconhecimento científico providos dos Estados Unidos, como o *Project CARE*¹⁰, o *Abecedarian Project*³, o estudo de Milwaukee

¹³, as intervenções foram realizadas em serviços especializados com baixa proporção de adultos por criança e com profissionais bem capacitados. Os resultados destes estudos revelaram ganhos significativos nas funções cognitivas infantis, inclusive a longo prazo, que repercutiram no desempenho escolar, favoreceram a adaptação na escola, diminuíram o número de repetências, a evasão e proporcionaram um melhor auto-conceito. Esses estudos incluíram orientações à família sobre o desenvolvimento infantil e a realização de atividades educativas e lúdicas com seus filhos, que favoreceram as relações entre mães e filhos. Como esses projetos tinham alto custo e com intervenções de longa duração, sua reprodutibilidade fica bastante dificultada, principalmente, quando aplicados em países em desenvolvimento.

O sucesso dos programas de estimulação psicossocial também tende a estar associado à frequência dos encontros e ao tempo de intervenção. Desta forma, os programas de maior duração e intensidade apresentam melhores resultados. Em seu estudo, Powell e Grantham-McGregor (1989) ²¹ avaliaram crianças carentes na Jamaica para verificar o impacto da estimulação psicossocial no desenvolvimento infantil, através da frequência das visitas domiciliares para a capacitação das mães. Os resultados deste estudo indicaram que as visitas domiciliares mensais não foram eficazes, enquanto que as visitas quinzenais e semanais tiveram efeitos significativos, sendo proporcionais à frequência dos contatos.

As supervisões do nosso estudo tiveram frequência semanal, nas creches que participaram da intervenção, para monitorar as vivências aprendidas com as oficinas e motivar as educadoras para a construção e utilização de brinquedos. Através das visitas, observa-se que algumas educadoras não conseguiram utilizar sistematicamente os materiais confeccionados, seja por indisponibilidade de tempo, falta de espaço e desmotivação.

Nos países em desenvolvimento, programas de intervenção realizados com as mães para estimular o desenvolvimento infantil, com pequeno tempo de duração e baixo custo, mas com grande quantidade de contatos, conseguiram encontrar resultados significantes. Nesse contexto, Grantham-McGregor e colaboradores realizaram uma série de estudos na Jamaica revelando efeitos positivos, inclusive a longo prazo, para o desenvolvimento cognitivo de crianças carentes, através de programas de estimulação psicossocial que incluíam visitas domiciliares feitas por agentes comunitárias de saúde, devidamente capacitadas ⁴⁵. No Brasil, Eickmann et al (2003) ²² num estudo de intervenção psicossocial utilizando a mãe como mediadora dos estímulos, através das habilidades adquiridas com as

oficinas e com reforço nas visitas domiciliares, encontraram elevação significativa nos índices de desenvolvimento mental e motor das crianças. As autoras destacam que contatos semanais mostraram ser mais eficazes.

No nosso estudo, as intervenções foram desenvolvidas apenas com as educadoras, no sentido de sensibilizá-las para realizarem atividades que favorecessem o desenvolvimento infantil. A capacitação das educadoras foi feita através de oficinas mensais com supervisão semanal por um período de seis meses. Desta forma, acreditamos que, se o presente estudo pudesse contar com a participação da família e fosse realizado com maior duração e frequência, os resultados poderiam ser mais representativos.

Portanto, a inclusão da família é um fator importante, porque os familiares e a creche possuem práticas em comum ao criar condições, ambiente e atividades favoráveis para o desenvolvimento da criança. Desta forma, a relação entre a creche e os pais deve ser vista e compreendida como complementares, podendo as interações das crianças com os pais, no ambiente doméstico, serem mais ricas e desafiadoras do que as interações estabelecidas apenas com as profissionais ²³.

Quanto a estudos com educadoras de creche, existem poucos ^{11,27,30} que focam a capacitação dessas profissionais dentro da realidade brasileira. Além disso, estes estudos não avaliam o impacto do treinamento sobre o desenvolvimento infantil, o que nos dificultou uma comparabilidade. Alguns estudos sobre creche avaliaram aspectos da organização, as práticas de cuidado e a estrutura física dos serviços. Os autores verificaram que as creches brasileiras têm, muitas vezes, um funcionamento inadequado, com ambientes sem organização apropriada, situações de confinamento, ausência de brinquedos e rotinas inflexíveis, visando a antecipação da escolaridade das crianças pequenas. Além disto, observaram que há um excedente de crianças em relação aos profissionais responsáveis, os quais não estão qualificados para o trabalho ^{1, 2,15}.

No nosso estudo não foi avaliada a qualidade das creches, que poderia ter sido uma variável significativa. No entanto, as creches do grupo intervenção pareciam oferecer um ambiente com piores condições de trabalho, pois 57% das educadoras do grupo de intervenção relataram ser a estrutura física da creche inadequada e que os materiais eram

insuficientes, enquanto que este percentual no grupo controle foi de aproximadamente 21% ($p = 0,01$).

Sabe-se que um ambiente de trabalho adequado favorece o desempenho profissional, possibilita uma maior interação com as crianças e oferece possibilidades de exploração destas, fazendo com que elas recebam diversos estímulos para a aquisição de novas habilidades. Por outro lado, um ambiente inadequado pode causar desmotivação dos profissionais e com isto, prejudicar a qualidade das experiências recebidas pelas crianças, interferindo de forma negativa no processo evolutivo do desenvolvimento²⁴. Portanto, nos parece que não basta a capacitação das educadoras. É preciso que o ambiente de trabalho ofereça condições adequadas de recursos físicos, humanos e materiais.

Alguns trabalhos descrevem os entraves para um serviço de qualidade, como as rotinas e práticas que costumam ser herdadas de modelos assistencialistas. Estes locais priorizam atividades de higiene, alimentação e segurança em detrimento de atividades mais flexíveis e dinâmicas relacionadas ao desenvolvimento infantil. Por outro lado, há a valorização do aspecto pedagógico diante do desprestígio sobre as educadoras de creche que se sentem desconsideradas por também terem que realizar cuidados básicos²⁵⁻²⁷.

Vectore (2003)²⁸ identificou que as creches têm organizado sua prática apenas com enfoque em atividades pedagógicas. Sua pesquisa foi realizada com educadoras de cinco creches públicas da cidade de Uberlândia (MG). Foi verificado que quatro em cada 10 profissionais eram consideradas como “mediadoras ruins”, ou seja, realizavam práticas improvisadas, assistindo as crianças de forma descompromissada e com falta de vínculos significativos. A autora refere que as educadoras precisam estar capacitadas para utilizarem o brincar como um recurso promotor do desenvolvimento da criança.

Quanto à qualificação profissional, Volpato e Mello (2005)²⁷ estudaram o trabalho e a formação de educadoras de creche de Botucatu (São Paulo) observaram que em dois anos as educadoras tinham tido acesso a, no máximo, quatro ou cinco cursos. Além disso, havia maior oportunidade para as educadoras de pré-escola, que trabalham com as crianças de quatro a seis anos de idade. Outro entrave encontrado foi que os cursos eram custeados parcialmente pelas próprias participantes, dificultando a participação nos cursos daquelas educadoras com menor poder aquisitivo.

A falta de capacitação profissional também foi observada em nosso estudo quando 39% das educadoras do grupo de intervenção e 24% do grupo controle, estavam atuando nas creches sem nunca terem feito qualquer tipo de capacitação para a promoção do desenvolvimento infantil. É importante refletir também que algumas profissionais possuem um contrato de trabalho temporário, o que gera uma rotatividade nos serviços, fazendo com que algumas educadoras não tenham acesso as capacitações. Isso vem se contrapor ao que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) preconiza sobre a formação continuada e pode estar comprometendo a qualidade das creches públicas.

Dentro do cenário brasileiro, Machado (2000)¹¹ destaca que algumas iniciativas políticas de capacitação das educadoras acontecem, no entanto, são pontuais, não têm um enfoque de continuidade, são generalistas e não tratam das especificidades das crianças pequenas e do trabalho em creche. Nesse contexto, é importante destacar que a educação infantil passa por um momento de transição impulsionado pelas reformas legais e institucionais, havendo mudanças no papel social e educacional da creche. Isto, muitas vezes, culmina em conflitos de identidade sobre as pessoas que nela trabalham e também reflete sobre as crianças e famílias que recebem os serviços²⁹.

A falta de qualificação profissional e conseqüentemente o desconhecimento sobre o seu papel, faz com que educadoras acreditem que para intervir na melhoria do desenvolvimento infantil basta “gostar” de trabalhar com elas. Diante da informalidade, não é feita uma avaliação do trabalho, nem o planejamento de atividades, fazendo com que as profissionais baseiem seu trabalho nas suas experiências e intuição^{25, 26}.

Para muitas educadoras de creche, refletir sobre sua prática e integrar os conhecimentos adquiridos das atividades cotidianas com os conteúdos da formação, poderá significar uma transformação na sua identidade profissional e pessoal. Para isso, é preciso revisar métodos, rever hábitos e atitudes, repensar crenças e valores, em um processo que envolve resistências, frustrações, descobertas e mudanças. A mudança de atitude requer um investimento sistemático a longo prazo. Dessa forma, para uma melhor observação do impacto da capacitação das educadoras sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças, podemos inferir que seria necessário um estudo com maior tempo de acompanhamento.

É preciso conhecer mais sobre as peculiaridades dessa profissão que ainda está em construção a partir dos novos paradigmas políticos e sociais que estão contextualizando a educação infantil na contemporaneidade. Dessa forma, poderemos compreender melhor a repercussão de um programa de capacitação para as educadoras, bem como, os efeitos dessa capacitação para o desenvolvimento psicomotor infantil. Cabe ressaltar a importância de estudos e de programas que tenham iniciativa de melhorar a formação das educadoras de creche, vindo contribuir com as políticas de saúde e educacionais que primam por progressos na educação básica.

Em virtude do exposto, podemos concluir que o programa de capacitação de educadoras de creches em estimulação psicossocial, não apresentou impacto significativo sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças deste estudo. Alerta-se que o desenvolvimento infantil pode ser influenciado por diversos fatores biopsicossociais, incluindo-se a qualidade do ambiente que as crianças freqüentam (creche e domicílio), bem como, a relação com os adultos (educadora e família) e a qualidade dos estímulos oferecidos por estes. Esses fatores não foram avaliados neste trabalho. Sugere-se, portanto, a realização de outros estudos, dentro da realidade brasileira, que venham contribuir para um maior conhecimento científico sobre este tema, tendo em vista sua relevância para a prevenção de situações de risco ao desenvolvimento infantil e a promoção de uma melhor qualidade de vida para as crianças que freqüentam creches.

3.5 Referências

1. Lima AB, Bhering E. Um estudo sobre creches como ambiente de desenvolvimento. *Cad Pesqui* 2006; 36 (129): 573-96.
2. Barros AJ, Gonçalves EV, Borba CR, Lorenzatto CS, Motta DB, Silva VR et al. Perfil das creches de uma cidade de porte médio do sul do Brasil: operação, cuidados, estrutura física e segurança. *Cad Saúde Pública* 1999; 15 (3): 597-604.
3. Campbell FA, Ramey CT. Effects of Early Intervention on Intellectual and Academic Achievement: A Follow-up Study of Children from Low-Income families. *Child Dev* 1994; 65:684-6.
4. Grantham-McGregor SM, Powell CA, Walker SP, Himes JH. Nutritional supplementation, psychosocial stimulation, and mental development of stunted children: the Jamaican study. *Lancet* 1991; 338: 1-5.
5. Walker SP, Chang SM, Powell CA, Grantham-McGregor SM. Effects of early childhood psychosocial stimulation and nutritional supplementation on cognition and education in growth-stunted Jamaican children: prospective cohort study. *Lancet* 2005; 366 (9499):1804-7.
6. Guralnick MJ. Effectiveness of early intervention for vulnerable children: a developmental perspective. *Am J Mental Ret* 1998; 102: 319-45.
7. Ministério de Educación (Chile). Evaluación de Programas de Educación Parvularia em Chile: Resultados y Desafíos. Santiago: Unidade de Educación Parvularia, Division de Educación Geral, 1998.
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília, 2002.

9. Walker S, Grantham-McGregor S, Powell C, Chang S. Effects of growth restriction in early childhood on growth, IQ and cognition at age 11 to 12 years and the benefits of nutritional supplementation and psychosocial stimulation. *J Pediatr* 2000; 137: 36-41.
10. Wasik BH, Ramey CT, Bryant DM, Sparling JJ. A longitudinal study of two early intervention strategies: Project CARE. *Child Dev* 1990; 61:1682-96.
11. Machado MLA. Desafios iminentes para projetos de formação de profissionais para educação infantil. *Cad Pesqui* 2000; (110): 191-202.
12. Maranhão DG. O processo saúde-doença e os cuidados com a saúde na perspectiva dos educadores infantis. *Cad Saúde Pública* 2000; 16 (4): 1143-8.
13. Powell C. Overview of early child-care and education programmes and Jamaican case studies. *Food Nutr Bull* 1999; 20 (1): 108-20.
14. Melchiori LE, Alves ZA, Biasoli, M.M. Crenças de educadoras de creche sobre temperamento e desenvolvimento de bebês. *Psicol Teor e Pesq* 2001; 17(3): 285-92.
15. Meneghini R, Campos-De-Carvalho M. Arranjo espacial na creche: espaços para interagir, brincar isoladamente, dirigir-se socialmente e observar o outro. *Psicol Reflex Crit* 2003; 16 (2): 367-78.
16. Rezende MA, Beteli VC, Santos JL. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. *Acta Paul Enferm* 2005; 18(1): 56-63.
17. Prefeitura do Recife. Desenvolvimento humano no Recife: Atlas municipal; 2005 [acesso em 2008 fev 27]. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/pnud2006/>
18. Kirkwood BR, Sterne JA. Calculation of required sample size. In: *Essentials of Medical Statistics*. Blackwell Sciences Ltd. 2003. cap. 35, p.413-28.

19. Eickmann SH, Brito CMM, Lira PIC, Lima MC. Efetividade da suplementação semanal com ferro sobre a concentração de hemoglobina, estado nutricional e o desenvolvimento de lactentes em creches do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24 (no prelo).
20. Bayley N. *The Bayley Scales of Infant Development – 2a ed. (BSDI II)*. San Antonio (TX): The Psychological Corporation; 1993.
21. Powel C, Grantham-McGregor S. Home visiting of varying frequency and child development. *Pediatrics* 1989; 84 (1): 157-64.
22. Eickmann SH, Lima ACV, Guerra MQ, Lima MC, Lira PIC, Huttly SRA et al. Improved cognitive and motor development in a community-based intervention of psychosocial stimulation in northeast Brazil. *Dev Med Child Neurol* 2003; 45: 536-41.
23. Bhering E, De Nez TB. Envolvimento de pais em creche: possibilidades e dificuldades de parceria. *Psic: Teor e Pesqui* 2002; 18(1): 63-73.
24. Andraca I, Pino P, La Parra A, Rivera F, Castilho M. Factores de riesgo para el desarrollo psico-motor em lactantes nascidos em óptimas condiciones biológicas. *Rev Saúde Pública* 1998; 32(2): 138-47.
25. Campos MM, Füllgraf J, Wiggers V. A qualidade da educação infantil brasileira: alguns resultados de pesquisa. *Cad Pesqui* 2006; 36 (127): 87-128.
26. Arce A. Documentação oficial e o mito da educadora nata na educação infantil. *Cad Pesqui* 2001; (113): 167-84.
27. Volpato CF, Mello AS. Trabalho e formação dos educadores de creche em Botucatu: reflexões críticas. *Cad Pesqui* 2005; 35(126): 723-45.
28. Vectore C. O brincar e a intervenção mediacional na formação continuada de professores de educação infantil. *Psicol USP* 2003; 14(3): 105-31.

29. Amorim KS, Vitória T, Rossetti-Ferreira MC. Rede de significações: perspectiva para análise da inserção de bebês na creche. *Cad Pesqui* 2000; (109): 115-44.

30. Duarte VD. Capacitação Docente em Minas Gerais e São Paulo: uma análise comparativa. *Cad Pesqui* 2004; 34 (121): 139-68.



4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, a capacitação das educadoras de creches em estimulação psicossocial não demonstrou resultados estatisticamente significantes sobre o desenvolvimento mental e motor das crianças. Precisamos refletir que o estudo do desenvolvimento infantil é bastante complexo, estando relacionado a diversos fatores biopsicossociais que podem ser cumulativos e interligados.

Portanto, quando avaliamos o impacto desse programa sobre o desenvolvimento infantil, precisamos levar em consideração alguns aspectos como a qualidade das creches, o tempo do programa, as características biológicas, demográficas e psicossociais e os níveis de pobreza das crianças e suas famílias, bem como, compreender as peculiaridades de uma profissão em construção, como a da educadora de creche.

Até onde se sabe, existem poucos estudos brasileiros sobre programas de estimulação psicossocial em locais que prestam cuidados alternativos. Sabe-se que nos países desenvolvidos, esses programas têm demonstrado efeito positivo sobre o desenvolvimento infantil, inclusive a longo prazo. Para isso, incluem as mães das crianças no processo, possuem uma frequência grande de contatos e um período longo de intervenção. Contudo, são projetos de alto custo e com um grande número de recursos humanos bem capacitados sendo, portanto, difícil sua reprodutibilidade.

A qualidade dos serviços oferecidos nas creches públicas brasileiras tem se mostrado bastante variada, desde a estrutura física às práticas de cuidado, não havendo também um consenso se a creche teria um efeito protetor para o desenvolvimento infantil.

Apesar dos avanços políticos e legais na área de educação infantil, algumas instituições ainda estão funcionando dentro de uma perspectiva assistencialista, onde o

“gostar de criança” tem sido o principal critério utilizado por gestores e profissionais para o trabalho neste espaço. Dessa forma, é importante haver a qualificação profissional, através de capacitações sistemáticas, para que as educadoras tenham um desempenho diferenciado no trabalho, tendo como finalidade favorecer o desenvolvimento das crianças que freqüentam as creches de uma forma integral.

Para isso, é necessário uma reflexão sobre o modelo de assistência nas creches, de acordo com as diretrizes e bases da educação nacional, bem como, revisar as práticas profissionais que precisam estar fundamentadas em um referencial teórico, integradas a família e a comunidade. Além disto, o ambiente das creches precisa oferecer condições adequadas de recursos físicos, humanos e materiais.



5 - APÊNDICES

5. APÊNDICES

Apêndice I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Apêndice II - Questionário (dados biológicos, socioeconômicos e ambientais)

Apêndice III - Registro (antropometria, hemoglobina)

Apêndice IV - Teste mental e motor (Bayley II)

Apêndice V - Questionário das educadoras: nível de escolaridade e formação profissional

Apêndice VI - Tabela comparativa das perdas e crianças estudadas

Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação em uma pesquisa sobre o Desenvolvimento mental e motor de crianças em creches.

TÍTULO: Avaliação do impacto de um programa de capacitação de educadoras em estimulação psicossocial sobre o desenvolvimento de crianças em creches da prefeitura do Recife

Pesquisadores: Keise Bastos Gomes da Nóbrega
Ana Cláudia Vasconcelos M. S. de Lima
Sophie Helena Eickmann

Local do estudo: Creches da rede municipal da cidade do Recife

Este termo de consentimento pode conter palavras que você não entenda. Por favor, pergunte à equipe do estudo sobre quaisquer palavras ou informações que você não entenda claramente.

Estamos desenvolvendo uma pesquisa para avaliar o desenvolvimento mental e motor do seu filho (a), ou seja, como ele se comporta durante atividades como engatinhar, andar ou correr, como está sua atenção, curiosidade e comportamento para que possamos conhecê-lo (a) melhor.

Para isso, seu filho (a) será avaliado (a) durante o período que se encontra na creche, através de um teste em forma de brincadeiras chamado Escala de Bayley. Este teste dura em torno de 30 a 40 minutos e será realizado por quatro pesquisadores com experiência em desenvolvimento infantil. Durante a avaliação do desenvolvimento das crianças, se forem identificados problemas ou atrasos, elas serão encaminhadas para os serviços de saúde da rede municipal da cidade do Recife ou para centros de reabilitação especializados.

Será realizado também a medida do peso, comprimento e do tamanho da cabeça do seu filho (a) para avaliar o seu estado nutricional.

Faremos ainda algumas perguntas sobre as condições de vida da Senhora e da sua família.

Em momento algum faremos atividades que coloque o seu filho em risco ou que provoque dor.

A sua participação juntamente com seu filho é voluntária, podendo sair do estudo a qualquer momento, se assim desejar.

Sempre que tiver dúvidas, deverá procurar um membro da equipe para esclarecê-las.

Todas as informações serão mantidas em segredo e só serão utilizadas para divulgar os resultados desta pesquisa, sem citar os nomes dos participantes.

Consentimento da mãe da criança:

Li e entendi as informações sobre este projeto e todas as minhas dúvidas em relação aos procedimentos a serem realizados e à participação do meu filho (a) foram respondidas satisfatoriamente. Dou livremente o consentimento para meu filho (a) participar desta pesquisa, até que decida pelo contrário.

Autorizo a liberação dos registros obtidos pela equipe durante a realização da pesquisa para o patrocinador e demais órgãos autorizados por ele.

Assinando este termo de consentimento, concordo da participação do meu filho (a) nesta pesquisa e não abro mão, na condição de participante de um estudo de pesquisa, de nenhum dos direitos legais que eu teria de outra forma.

Nome da mãe (letra de forma)

Assinatura

Nome da testemunha (letra de forma)

Assinatura

Nome do pesquisador (letra de forma)

Assinatura

Apêndice II - Questionário (dados biológicos, socioeconômicos e ambientais)

PROJETO DE ESTIMULAÇÃO PSICOSSOCIAL E PREVENÇÃO DE ANEMIA
 DEPARTAMENTO MATERNO – INFANTIL E DE NUTRIÇÃO – UFPE
PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE

QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA E DA FAMÍLIA

I - IDENTIFICAÇÃO

1. Nome da criança: _____

2. N° da criança: NUNCRI

3. Nome da Mãe: _____

4. Endereço: _____

Telefone: _____

5. Sexo da Criança: (1) Masculino (2) Feminino SEXO

6. Data de Nascimento DATANAS

7. Creche: CRECHE

(1) Sementinha (2) Roda de Fogo
 (3) Lutando (4) Waldir

II – CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA

8. A gravidez deste filho(a) foi de quantos meses? GEST

9. Qual foi o peso do seu filho ao nascer (em gramas)? PNASC

10. Seu filho mama atualmente MAMA

(1) Sim (2) Não
 (3) Nunca mamou (9) Não sabe

11. Se seu filho mamou e já foi desmamado, que idade tinha quando deixou de mamar? MAMOU

____ meses
 (00) mamou menos de 1 mês
 (97) Nunca mamou
 (98) Ainda mama
 (99) Não sabe

12. Se seu filho mamou ou ainda mama, quantos tempo mamou apenas leite do peito (sem água, chá ou suco) MAEX

____ meses
 (00) mamou menos de 1 mês
 (97) Nunca mamou
 (98) Ainda mama
 (99) Não sabe

13 O seu filho teve alguma doença logo após o nascimento até o 1º mês de vida? DOENASC

(1) Sim (2) Não

Se sim, qual? _____ TIPODOEN

14. O seu filho já foi hospitalizado alguma vez? HOSPIT

(1) Sim (2) Não

15. O seu filho teve alguma doença como diarreia, pneumonia, febre na última semana? DOENUSEM

(1) Sim (2) Não

16. O seu filho tem alguma doença que está presente há mais de 01 semana? DOENSEM

(1) Sim (2) Não

17. O seu filho está tomando alguma medicação para anemia no momento? MEDANEM

(1) Sim (2) Não

Se sim, qual? _____

III -CARACTERÍSTICAS DA MÃE:18. Qual a sua idade (idade materna em anos)? IDADEM19. Qual foi a última série que você completou na escola? ESCMAE

- (1) 1º grau menor 1 2 3 4
 (2) 1º grau maior 1 2 3 4
 (3) 2º grau 1 2 3
 (4) Universidade 1 2 3 4 5 6
 (88) Nunca foi a escola
 (99) Não sabe

20. Você pode ler uma carta ou revista? MAELE

- (1) Com facilidade
 (2) Com dificuldade
 (3) Não

IV-PERGUNTAS SOBRE O RELACIONAMENTO DA MÃE COM A CRIANÇA21. Quando está em casa, você costuma conversar com esta criança? (Se a mãe conversa a maior parte do tempo/ diariamente) CONVCR1
(1) Sim (2) Não22. Você costuma mostrar livros/ revistas com figuras a esta criança? (Se mais de 01 vez por semana) LIVRCR1
(1) Sim (2) Não23. Você costuma brincar com esta criança (com os dedos ou bonecos, bate palmas, canta, esconde o rosto/ pano, etc)? (Se brinca quase todos os dias, pelo menos 3 vezes por semana) BRINCR1
(1) Sim (2) Não**V-PERGUNTAS SOBRE OS MEMBROS DA FAMÍLIA E RENDA FAMILIAR**24. Você está vivendo com o pai desta criança? VIVEP
(1) Sim (2) NãoSE ESTÁ VIVENDO COM O PAI DA CRIANÇA: 25. O pai da criança está trabalhando (no momento)? TRABP
(1) Sim (2) Não
(8) Não vive com o pai da criança26. Você (mãe) está trabalhando (no momento)? TRABM
(1) Sim (2) Não27. Quantas pessoas moram em casa com você?
Total: (incluindo você e esta criança) MORATOTNúmero de crianças menores de 5 anos (incluindo esta criança) CRITOT

28. No mês passado, quanto ganhou cada pessoa que mora na sua casa e trabalha ou é aposentado/ pensionista?

1ª pessoa: R\$ _____ / mês

2ª pessoa: R\$ _____ / mês

3ª pessoa: R\$ _____ / mês

total: R\$ _____ / mês

(00000) Sem renda (99999) Não sabe RENDAM**VI -PERGUNTAS SOBRE HABITAÇÃO E SANEAMENTO**29. Tipo de residência: CASA
(1) Casa (3) Quarto/cômodo
(2) Apartamento (4) Outro: _____30. Quantos cômodos (vãos) tem na sua casa? COMODO
(incluir cozinha, banheiro, etc)31. Vocês dormem em quantos cômodos (vãos)? DORME32. De que material são feitas as paredes da sua casa? PAREDE
(1) Alvenaria
(2) Taipa
(3) Tábuas, papelão, latão
(4) Outro: _____33. De que material é feito o piso (chão) da sua casa? PISO
(1) Cerâmica

Apêndice III- Registro (antropometria, hemoglobina)

**PROJETO DE ESTIMULAÇÃO PSICOSSOCIAL E PREVENÇÃO DE ANEMIA
DEPARTAMENTOS MATERNO-INFANTIL, NUTRIÇÃO E TERAPIA OCUPACIONAL - UFPE
PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE**

1. Nº da criança:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	NÚMERO		
2. Nome da criança:	_____			
3. Avaliação (1 ou 2)	<input type="text"/>	AVALANT		
4. Creche: (1) Sementinha; (2) Roda de Fogo (3) Lutando; (4) Waldir	<input type="text"/>	CRECHE		
ANTROPOMETRIA, HEMOGLOBINA E DOSES DE SULFATO FERROSO				
5. Peso (kg) 1	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Peso (kg) 2	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	PESO1 PESO2
6. Comprimento (cm) 1	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>	Comprimento (cm) 2	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>	COMP1 COMP2
7. P.C. (cm) 1	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>	P.C. (cm) 2	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>	PC1 PC2
8. Hemoglobina (g)	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>			HB
9. Total de doses administradas de SF 88 – Não se aplica (1ª avaliação)		<input type="text"/> <input type="text"/>		SF
10. Avaliador:	_____	<input type="text"/> <input type="text"/>		ANTRO
11. Data do teste:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			DATANTRO

Observações: _____

Apêndice IV - Teste mental e motor (Bayley II)

**PROJETO DE ESTIMULAÇÃO PSICOSSOCIAL E PREVENÇÃO DE ANEMIA
DEPARTAMENTOS MATERNO-INFANTIL, NUTRIÇÃO E TERAPIA
OCUPACIONAL - UFPE
PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE**

TESTE DE BAYLEY II

Nome da criança: _____

Data de Nascimento: _____ / _____ / _____

Nº da criança:

--	--	--	--

Idade no momento do teste: (meses)

--	--

Avaliação (1 ou 2)

--

Examinador (1) Adriana
(2) Tatiana
(3) Outro

--

Data do teste:

--	--	--	--	--	--

Interrupções: (0) Não (1) Alimentação
(2) Dormir (3) Outro

--

Número de sessões:

--

TESTE MENTAL

a. Nº. de pontos

--	--	--

b. Index (MDI)

--	--	--

c. Nº. de itens mencionados (mãe) e não observado

--

TESTE MOTOR

a. Nº. de pontos

--	--	--

b. Index (PDI)

--	--	--

c. Nº. de itens mencionados (mãe) e não observado

--

Observações: _____

Apêndice V – Questionário das educadoras: nível de escolaridade e formação profissional

**PROJETO DE ESTIMULAÇÃO PSICOSSOCIAL E PREVENÇÃO DE ANEMIA
DEPARTAMENTO MATERNO – INFANTIL E DE NUTRIÇÃO – UFPE
PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
QUESTIONÁRIO DOS EDUCADORES:
NÍVEL DE ESCOLARIDADE E FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

SE FEZ ALGUM CURSO/ TREINAMENTO

6. Há quanto tempo você fez este curso (em meses)? TEMP TREI
(88) Não fez curso / treinamento em desenvolvimento

7. Você tem algum outro emprego? EDUC TRAB
(1) Sim
(2) Não

8. Qual a renda média mensal de sua família (em reais)? RENE EDUC
8. Número de pessoas na casa MORATOT

9. Número de crianças menores de 5 anos morando na casa CRITOT

10. Você está satisfeita com o seu trabalho aqui na creche? SATIS FED
(1) Sim
(2) Não

Se sim / não, porquê? _____

11. Quais são as principais dificuldades que você encontra no dia a dia do seu trabalho aqui na creche (listar dificuldades)?

12. Entrevistador: _____ ENTREV

13. Data da Entrevista: DATAENTR

1. Nome do educador: _____

2. Nº do educador: NUME EDUC

3. Em que grupo você trabalha atualmente? GRUPO EDUC
(0) Berçário
(1) Grupo 1
(2) Grupo 2
(3) Grupo 3
(4) Outro

4. Qual foi a última série que você completou na escola? ESC EDUC
(1) 1º grau menor 1 2 3 4
(2) 1º grau maior 1 2 3 4
(3) 2º grau 1 2 3
(4) Universidade 1 2 3 4 5 6
(88) Nunca foi a escola
(99) Não sabe

4. Você pode ler uma carta ou revista? MAE LE
(4) Com facilidade
(5) Com dificuldade
(6) Não

5. Você fez algum curso/ treinamento em desenvolvimento infantil? EDUC TREI
(1) Sim
(2) Não

Apêndice VI - Tabela comparativa das perdas e crianças estudadas

VARIÁVEL	PERDAS n=32		ESTUDADOS n=76		*p
	n	%	n	%	
Sexo ‡					
masculino	11	35.5	40	52.6	0,16
feminino	20	64.5	36	47.4	
Idade inicial (meses)					
≤ 12	15	46.9	36	47.4	0.86
13 a 24	17	53.1	40	52.6	
Meses de gestação ‡					
7 a 8	4	12.9	6	7.9	0,47†
9	27	87.1	70	92.1	
Peso ao nascer §					
< 2.500g	2	6.9	7	10.6	0.72†
≥ 2.500g	27	93.1	59	89.4	
Mama atualmente 					
sim	5	16.1	25	34.2	0,10
não	26	83.9	48	65.8	
Tempo de aleitamento materno exclusivo **					
nunca mamou / ≤ 6 meses	28	96.6	68	93.2	0.67†
> 6 meses	1	3.4	5	6.8	
Peso/idade (escore z) ††					
≤ - 1,5	1	4.3	9	11.8	0,44†
> - 1,5	22	95.7	67	88.2	
Altura/idade (escore z) ††					
≤ - 1,5	3	13.0	14	18.9	0,75†
> -1,5	20	87.0	60	81.1	
Nível de Hemoglobina (g/dl) §§					
< 11	15	65.2	50	65.8	0,84
≥ 11	8	34,8	26	34.2	
Idade materna (em anos) 					
18 a 25	17	56.7	34	45.3	0,40
≥ 26	13	43.3	41	54.7	
Capacidade de leitura materna ‡					
com facilidade	25	80.6	53	69.7	0,36
com dificuldade/ não lê	6	19.4	23	30.3	
Coabitação ‡					
sim	14	45.2	40	52.6	0,36
não	17	54.8	36	47.4	
Trabalho materno ‡					
sim	12	38.7	30	39.5	0,88
não	19	61.3	46	60.5	
Trabalho paterno ‡ †††					
sim	11	75.6	26	65	0,51†
não	3	21.4	14	35	
Renda per capita (SM) ***					
≤ 0,25	21	72.4	47	71,2	0,90
> 0,25	8	27.6	19	28,8	
Água ‡					
encanada dentro de casa ou do quintal	24	77.4	61	80.3	0,95
encanada fora do quintal	7	22.6	15	19.7	

Geladeira ‡					
sim	20	64.5	50	65.8	0,92
não	11	35.5	26	34.2	
Telefone fixo					
sim	6	1			
não	25	9.4	13	17.1	1,0
		80.6	63	82.9	
Celular ‡					
sim	15	48.4	29	38.2	0,45
não	16	51.6	47	61.8	
Televisão‡					
sim	26	83.9	65	85.5	0,77†
não	5	16.1	11	14.4	
PDI					
≤84	4	12,5	10	13,2	1,0†
>85	28	87,5	66	86,8	
MDI					
≤84	13	40,6	23	30,3	0,41
>85	19	59,4	53	69,7	

* Valores de p do teste X²

† Correção de Fisher

‡ 1 caso sem informação

§ 13 casos sem informação

|| 4 casos sem informação

** 6 casos sem informação

†† 9 casos sem informação

‡‡ 11 casos sem informação

§§ 17 casos sem informação

||| 3 casos sem informação

*** 13 casos sem informação

††† 53 casos os pais não coabitam

‡‡‡ Salário mínimo vigente = R\$ 300,00



6 - ANEXO

6. ANEXO

Anexo - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital Oswaldo Cruz.

Anexo – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital Oswaldo Cruz



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Recife, 27 de dezembro de 2004

Para: Profa. Sophie Helena Eickmann

De: Prof. Wilson de Oliveira Jr.

Senhora Pesquisadora/Orientadora:

Informamos a V.Sa. que o Projeto de Pesquisa-Protocolo nº 070\2004 - **“Impacto da Suplementação de Ferro Semanal sobre o nível de hemoglobina e o desenvolvimento mental e motor de crianças em creches da Prefeitura do Recife”** foi analisado e aprovado na reunião dia 16 do corrente mês.

Solicitamos-lhes que seja-nos entregue Relatório final ou parcial (caso a pesquisa seja interrompida).

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Prof. Wilson de Oliveira Jr.
Coordenador