

O CONTEXTO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA: ESTUDOS BRASILEIROS

THE ENVIRONMENTAL CONTEXT AND THE CHILD DEVELOPMENT: BRAZILIAN STUDIES

Rosane Luzia de Souza Morais¹, Alysson Massote Carvalho² e Livia de Castro Magalhães³

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha, Diamantina-MG, Brasil.

²Instituto Presbiteriano Gamonn, Lavras-MG, Brasil.

³Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte MG, Brasil.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar revisão integrativa dos estudos brasileiros sobre a influência dos fatores ambientais no desenvolvimento global, motor e cognitivo. Procedeu-se à busca de artigos científicos nas bases SciELO e MEDLINE de 2004 a 2014, utilizando os descritores “desenvolvimento infantil”, “child development”, “environment” e “Brazil”. Foram selecionados 38 estudos, segundo os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Os estudos foram desenvolvidos em diferentes regiões do Brasil e fazendo uso desde testes de triagem a diagnósticos. A maioria dos estudos estava relacionada a fatores de risco ou prevalência de atrasos. Aqueles que focaram na influência da qualidade ambiental no desenvolvimento infantil, ora analisaram o ambiente familiar, ora a creche. Conclui-se que há importante literatura para o embasamento de estudos de intervenção, ainda escassos. Além disto, há necessidade de estudos brasileiros que analisem a inter-relação dinâmica entre os ambientes vivenciados pela criança e sua influência no desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Ambiente sociocultural. Brasil.

ABSTRACT

The objective of this study was to make an integrative review of the Brazilian studies regarding the influence of environmental factors on global, cognitive and motor development. We searched for scientific articles in SciELO and MEDLINE from 2004 to 2014 using the key words "child development", "environment" and "Brazil." According to the established criteria for inclusion and exclusion, 38 studies were selected. The studies were conducted in different regions of Brazil using techniques that varied from screening to diagnostic tests. Most studies were related to risk factors or prevalence of delays. Those studies that focused on the influence of environmental quality on child development, either analyzed the family or the day care centers. We concluded that important literature for the foundation of intervention studies. Furthermore, there is a need for studies that analyze the dynamic interrelation between the environments experienced by the child and their influence on development.

Keywords: Child development. Cultural characteristics. Brazil.

Introdução

Os primeiros anos de vida têm sido foco de interesse de pesquisadores, profissionais de diversas áreas e alvo de investimento em políticas públicas na atualidade, considerando ser este um período rico em eventos neurofisiológicos cerebrais. Estes eventos possibilitam, a partir de estímulos ambientais adequados, o alcance do potencial de desenvolvimento nos diferentes domínios: cognitivo, afetivo-social e motor¹⁻².

Na perspectiva bioecológica do desenvolvimento humano, desde os microsistemas, ou seja, ambientes imediatos à criança, como a convivência no meio familiar ou frequência regular a um ambiente coletivo educacional, até elementos relacionados ao macrosistema, como a cultura na qual a criança está inserida, irão influenciar no curso do desenvolvimento³. Assim, embora a influência do contexto ambiental no desenvolvimento infantil seja um fenômeno de interesse mundial, considerando as diferenças e peculiaridades dentro de cada cultura⁴, é importante verificar o que os estudos brasileiros têm documentado sobre esta temática.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo realizar revisão integrativa da literatura brasileira sobre a influência dos fatores ambientais no desenvolvimento nos primeiros anos de vida. Ao se considerar a complexidade do construto desenvolvimento infantil, para maior delimitação, elegeu-se estudos voltados para os domínios cognitivo e motor como objeto de pesquisa do presente trabalho. Estudos sobre o desenvolvimento global - desenvolvimento infantil analisado de forma conjunta, sem separar em diferentes domínios - também foram analisados, porque estes estudos, de alguma forma, contemplam os domínios selecionados.

Método

Inicialmente foi realizada busca de literatura brasileira na base de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) com o Descritor em Ciências da Saúde (DeCS): “desenvolvimento infantil”, coleção de artigos Brasil, período de 2004 a 2014. Optou-se por termo mais amplo, seguido de leitura de título e resumo de cada artigo, para garantir melhor rastreamento dos estudos relacionados ao tema. Com objetivo de encontrar artigos brasileiros publicados em periódicos internacionais, também se realizou busca no *Medical Literature, Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) utilizando os descritores do *Medical Subject Headings* (MeSH): “*child development*”, “*environment*” e “*Brazil*”, publicados de 2004 a 2014.

Os critérios de inclusão foram: (1) estudos que contemplassem o desenvolvimento global ou cognitivo ou motor; (2) estudos com crianças brasileiras, idade entre zero a seis anos, período considerado primeira infância de acordo com documentos do governo brasileiro⁵; (3) crianças com desenvolvimento típico, ou seja, que não apresentam doenças congênitas ou adquiridas que afetem os diferentes domínios do desenvolvimento infantil, e sem riscos biológicos⁶; (4) artigos que contemplassem o desenvolvimento infantil em uma perspectiva ambiental, ou seja, abordando o ambiente familiar, a escola e a vizinhança, além dos aspectos sociais, econômicos e culturais.

Após a apreciação dos títulos e resumos dos artigos selecionados nas bases de dados, para leitura na íntegra foram excluídos: (1) estudos sobre saúde e crescimento que não contemplassem o desenvolvimento infantil; (2) estudos de revisão; (3) estudos qualitativos, para maior delimitação metodológica; (4) estudos realizados dentro do contexto da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que não contemplassem diretamente os ambientes ecológicos: casa, creche e vizinhança.

Resultados

Inicialmente foram encontrados 582 artigos no SciELO e 112 no MEDLINE. Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 46 artigos. No entanto, dentre estes, oito estavam disponíveis nas duas bases de dados pesquisadas. Desta forma, 38 artigos seguiram para análise e suas principais características - tipo de estudo, ambiente ecológico investigado, cidade/estado brasileiro, desfecho investigado, instrumento e idade das crianças participantes - são apresentadas no Quadro 1.

Desenvolvimento infantil no contexto da casa

A influência da qualidade do ambiente de casa e o desenvolvimento infantil é a temática de alguns estudos brasileiros⁷⁻¹². Andrade et al.⁷, mensurando o desenvolvimento cognitivo e Lamy Filho et al.¹¹ o desenvolvimento global, verificaram que quanto melhor a qualidade do ambiente de casa, medida por meio do *Home Observation for Measurement of the Environment* (HOME) Inventory¹³, melhor o desempenho da criança nos domínios pesquisados. Guimarães et al.¹⁰ verificaram associação entre a baixa pontuação total do Inventário de Recursos do Ambiente Familiar (RAF) e o atraso no desenvolvimento global de crianças pertencentes a uma Unidade Básica de Saúde.

Quadro 1. Características gerais dos estudos brasileiros analisados.

Autores	Ano Publicação	Tipo de Estudo	Ambiente Ecológico	Cidade /Estado	Desfecho estudado	Instrumentos utilizados	Idade
Almeida e Valentini	2010	quase-experimental	creche	Porto Alegre (RS)	intervenção cognitivo-motora	DCCPAV	6 a 8 meses/ 7 a 9 meses ^f
Andrade et al.	2005	exploratório ^b	casa	Salvador (BA)	desenvolvimento cognitivo	HOME/BAYLEY II	17 a 42 meses
Baltieri et al.	2010	exploratório ^b	creche	Piracicaba (SP)	desenvolvimento motor	BSID III	12 a 24 meses
Barros et al.	2010	coorte ^a	casa	Pelotas (RS)	desenvolvimento global	BSDI versão triagem	24 meses
Barros et al.	2011	exploratório ^b	creche	Rio de Janeiro (RJ)	desenvolvimento global	Medida própria qualidade creche/ cartão IPHEN	crianças creche ^d
Biscegli et al.	2007	descritivo ^b	creche	Catanduva (SP)	desenvolvimento global	DENVER II	6 a 70 meses
Brito et al.	2011	exploratório ^b	educação infantil	Feira de Santana (BA)	desenvolvimento global	DENVER II	4 e 5 anos
Caçola et al.	2011	exploratório ^b	casa	Piracicaba (SP)	desenvolvimento motor	AIMS	3 a 18 meses
Campos et al.	2011	exploratório ^b	educação infantil	^c três capitais brasileiras	prontidão para a escola (diagnóstico de alfabetização)	ECERS-R/Provinha Brasil	crianças 2º ano do ensino fundamental
Delfilipo et al.	2012	epidemiológico ^b	casa	Juiz de Fora (MG)	fatores de risco	AHEDMD	3 a 18 meses
Eickmann et al.	2009	exploratório ^b	creche	Recife (PE)	desenvolvimento motor/ mental (cognitivo)	BSID II	4 a 24 meses
Freitas et al.	2013	exploratório ^b	casa	Piracicaba (SP)/ Campos dos Goytacazes (RJ)	fatores socioeconômicos	AHEDMD	3 a 18 meses
Guimarães et al.	2013	exploratório ^b	casa	Belo Horizonte (MG)	ambiente de casa e desenvolvimento global	RAF/ Manual da AIDPI	2 a 24 meses
Kobarg e Vieira	2008	descritivo e exploratório ^b	casa	Itajaí (SC)	crenças materna sobre o desenvolvimento infantil	CINPE versão brasileira	0 a 36 meses
Lamy Filho et al.	2011	exploratório ^b	casa	São Luis (MA)	desenvolvimento global	HOME/ Escala de Gesell	24 a 36 meses
Lordelo et al.	2006	exploratório ^b , longitudinal	casa	Salvador (BA)	desenvolvimento cognitivo	WIPPSI-R/BSID II	1 a 3 anos ^g
Lordelo et al.	2007	exploratório, longitudinal	creche	Salvador (BA)	desenvolvimento cognitivo	WIPPSI-R/BSID II	13 a 37 meses/ 38 a 66 meses ^f
Maria-Mengel e Linhares	2007	descritivo e exploratório ^b	casa	Ribeirão Preto (SP)	desenvolvimento global	HOME/DENVER II	6 a 44 meses
Martins et al.	2004	coorte ^a	casa	Pelotas (RS)	fatores de risco	HOME	4 anos e 5 meses
Miquelote et al.	2012	exploratório, longitudinal	casa	Piracicaba (SP)	desenvolvimento motor/cognitivo	AHEMD/ BSID III	9 /15 meses ^f
Moura et al.	2004	exploratório ^b	casa	^e seis cidades em diferentes regiões	conhecimento materno sobre desenvolvimento infantil	Versão brasileira do KIDI	≤12 meses

Quadro 1. Características gerais dos estudos brasileiros analisados (continuação).

Autores	Ano Publicação	Tipo de Estudo	Ambiente Ecológico	Cidade /Estado	Desfecho estudado	Instrumentos Padronizados	Idade
Moura et al.	2010a	coorte ^a	casa	Pelotas (RS)	desenvolvimento global	BSDI	24 meses
Moura et al.	2010b	coorte ^a	casa	Pelotas (RS)	desenvolvimento global	BSDI	12/ 24 meses ^f
Oliveira et al.	2012	quase-experimental	casa	Sapucaia do Sul (RS)	desenvolvimento motor	AHEMD/AIMS	2 a 16/ 4 a 18 meses ^f
Paiva et al.	2011	exploratório ^b	casa	Recife (PE)	desenvolvimento global	BSID III versão triagem	9 a 12 meses
Pilz e Schermann	2007	exploratório ^b	casa	Canoas (RS)	desenvolvimento global	DENVER II	0 a 6 anos
Rezende et al.	2005	exploratório ^b , longitudinal	creche	São Paulo (SP)	Desenvolvimento global	DENVER II	4m a 2anos/ 2 a 4 anos ^f
Santos L et al.	2008	coorte ^a	casa/creche	Salvador (BA)	desenvolvimento cognitivo	HOME/BSID II	20 a 42 meses
Santos D et al.	2008	coorte ^a	casa/creche /vizinhança	Salvador (BA)	desenvolvimento cognitivo	HOME/ WIPPSI-R	5 anos
Santos et al.	2009	exploratório ^b	creche	Piracicaba (SP)	desenvolvimento motor	PDMS-2	6 a 38 meses
Santos et al.	2013	exploratório ^b	creche	Cidade (SP) ^d	desenvolvimento cognitivo motor	BSID III	13 a 41 meses
Sartori et al.	2010	exploratório ^b	casa	Caxias do Sul (RS)	desenvolvimento motor	AIMS	0 a 16 meses
Silva et al.	2006	exploratório longitudinal	casa	Araras (SP)	desenvolvimento motor/ práticas maternas	AIMS	6/9/ 12 meses ^f
Soejima e Bolsamelo	2012	quasi-experimental	creche	cidade (SC) ^d	desenvolvimento motor e mental (cognitivo)	BSID II	0 a 36 meses ^g
Souza et al.	2008	descritivo e exploratório ^b	educação infantil	Cuiabá(MT)	desenvolvimento global	DENVER II	4 /6 anos ^f
Souza et al.	2010	exploratório, longitudinal	creche	Piracicaba (SP)	desenvolvimento motor	BSID III	12/17 meses ^f
Veleda et al.	2011	descritivo ^b	casa	Rio Grande (RS)	desenvolvimento global	DENVER II	8 a 12 meses
Viera et al.	2007	exploratório ^b	casa	Campinas (SP)	desenvolvimento global	DENVER II	11 /13 meses ^f

^a estudo transversal a partir de uma coorte;^bestudo de corte transversal;^c Campo Grande (MS), Florianópolis (SC), Teresina (PI) ; ^dnão identificada no artigo; ^eBelém (PA), Itajaí (SC), João Pessoa (PN), Porto Alegre (RS), Rio de Janeiro (RJ)e Salvador(BA);^f idade inicial/idade final; ^g autores não descrevem a idade final.AHEMD:*Affordances in the Home Environment for Motor Developmemt*; AIDPI:Atenção Integral das DoençasPrevalentesnaInfância; AIMS: *Alberta Infant Motor Scale*; BSID:Bayley Scales of Infant and Toddler Development; BSDI: *Battelle Screening Developmental Inventory*; CINPE: *Croyancesesidéessurlêsnourissonsetpetitsenfants*;DCCPAV: Desenvolvimento do Comportamento da Criança no PrimeiroAno de Vida;ECERS-R: *Early Childhood Environment Rating Scale-Revised*; ENE: ExameNeurológicoEvolutivo; HOME:Home Observation for Measurement of the Environment;ITERS-R:*Infant/Toddler Environment Rating Scale-Revised*; IPHEM: Instituto Heloísa Marinho; KIDI:*Knowledge of Infant Development Inventory*;PDMS-2: *Peabody Developmental Motor Scale-2*; RAF:Inventário de Recursos do Ambiente Familiar; WIPPSI-R: *Wechsler Preschool Scale of Intelligence – Revised*.

Fonte: Acervo próprio dos autores.

Por sua vez, Barros et al.⁸ verificam em uma coorte de crianças o efeito da qualidade do estímulo recebido em casa por meio de um índice próprio, composto de cinco perguntas sobre atividades realizadas pela criança na semana anterior à entrevista. Os autores comprovaram que tanto o índice como os itens separadamente apresentaram efeito positivo sobre o desenvolvimento das crianças com destaque para: “ter um livro em casa” e “ter ouvido uma estória”. Caçola et al.⁹ e Miquelote et al.¹² avaliaram a relação entre o desenvolvimento motor e a qualidade do ambiente da casa, por meio do *Affordances in the Home Environment for Motor Development* (AHEDMD)¹⁴. Os primeiros autores encontraram correlação modesta entre os construtos estudados, enquanto os segundos encontraram forte correlação entre o desempenho motor fino e as subescalas do AHEDMD, atividades diárias e materiais de aprendizagem.

Dentro do contexto familiar, existem ainda pesquisas que se dedicam a compreender melhor o nível de conhecimento dos pais, crenças e práticas maternas relacionadas ao desenvolvimento infantil¹⁵⁻¹⁷. Esses estudos compararam mães de diferentes contextos: meio urbano e rural¹⁵, diferentes centros urbanos¹⁶ e classes socioeconômicas¹⁵⁻¹⁶. Segundo esses estudos, a escolaridade materna foi o fator que mais esteve relacionado ao melhor conhecimento sobre o desenvolvimento da criança¹⁵⁻¹⁶. Mães de escolaridade mais alta apresentaram maior preocupação com a estimulação para o desenvolvimento infantil. Por outro lado, mães da zona rural ou da zona urbana, porém de escolaridade mais baixa, valorizaram mais a disciplina¹⁵. Silva et al.¹⁷ verificaram que práticas maternas relacionadas à forma de carregar, local de permanência e posição em que os bebês eram colocados por suas mães influenciaram o desenvolvimento motor grosso de 14 bebês.

Alguns estudos procuraram verificar quais seriam os fatores de risco socioeconômicos relacionados ao ambiente familiar, desfavoráveis para o desenvolvimento infantil^{7,11,18-19,20-22}. Qualificando o ambiente de casa a partir do HOME ou do AHEDMD, esses estudos verificaram que a baixa qualidade do ambiente de casa estava associada à baixa renda mensal^{11,18-19,20}, aos estratos inferiores na classificação econômica¹⁸⁻¹⁹, ao menor grau de escolaridade materna^{7,11,18-19,20}, à menor escolaridade paterna¹⁸⁻¹⁹, ao maior número de pessoas vivendo no domicílio^{11,18,20}, às crianças mais novas^{7,18} à presença de muitos irmãos^{7,11,20}, uso de tabaco durante a gestação²⁰, às crianças que dormiam com os pais até quatro anos de idade²⁰, às mães com transtornos psiquiátricos²⁰, às mães que não trabalhavam fora⁷ e às famílias monoparentais femininas^{7,18}.

Outros estudos^{8,21,23-28,29} investigaram a relação entre os fatores de risco existentes no ambiente de casa e o desenvolvimento infantil. Esses estudos, em sua maioria, encontraram relação entre o baixo desempenho das crianças nos testes e os seguintes fatores de risco: baixa escolaridade materna^{8,25-28}; a mãe ter realizado menos de seis consultas pré-natais^{25-26,29}; pai ou mãe desempregados²⁷; pertencer a estratos inferiores da classificação econômica^{8,25-29}; ter mãe que não trabalha fora⁸; ter pai com baixa escolaridade²⁴; ter muitos irmãos²⁸; menor apoio dos pais nos cuidados com a criança²⁸ e menores estímulos psicossociais no ambiente de casa²⁵⁻²⁶.

A idade materna também foi um fator de risco analisado no ambiente familiar por alguns pesquisadores²¹⁻²³. Vieira et al.²² não encontraram diferença estatisticamente significativa no desenvolvimento global entre crianças de mães adolescentes e adultas. Por sua vez, Sartori et al.²¹ verificaram que o desempenho motor de crianças de mães adolescentes foi inferior ao de crianças de mães adultas. Lordelo et al.²³ encontraram que o desempenho cognitivo foi mais favorável em crianças cujas mães iniciaram sua vida reprodutiva mais tarde.

Há poucos estudos brasileiros de intervenção voltados para a estimulação do desenvolvimento infantil no ambiente da família. Centrado na família, mais especificamente

em orientações voltadas para as mães, há o estudo de Oliveira et al.³⁰. Neste estudo, bebês foram divididos em grupo experimental e controle pareado por idade. As mães do primeiro grupo receberam orientações quanto à estimulação do desenvolvimento motor e mudanças ambientais. As crianças foram reavaliadas após oito semanas. Embora o grupo intervenção tenha melhorado o desempenho motor em relação ao pré-teste, não houve diferença entre os grupos controle e intervenção.

Desenvolvimento infantil no contexto da creche

Conquanto existam muitos estudos brasileiros realizados no contexto de creches públicas³¹⁻³⁷, poucos são aqueles que verificam a influência do ambiente educacional no desenvolvimento infantil³⁸⁻⁴². Os estudos existentes apresentam diferentes desenhos de pesquisa: estudo longitudinal com avaliação antes e após entrada na creche⁴², comparação entre crianças que frequentam ou não creches⁴⁰, comparação do desempenho de crianças de creche particular com creche pública⁴¹ e comparação entre crianças pertencentes a ambientes de creche de qualidade heterogênea³⁸⁻³⁹.

Rezende et al.⁴² acompanharam 30 crianças desde a entrada na creche realizando uma série de três avaliações. Ao final desse período, os autores encontraram melhora no desempenho das crianças no setor pessoal-social e piora no setor da linguagem. Já Lordelo et al.⁴⁰ compararam o desenvolvimento cognitivo, avaliado quatro vezes ao longo de 26 meses, de crianças economicamente desfavorecidas, 19 das quais frequentavam creche e 18 permaneciam em casa. Os autores não encontraram diferença entre os grupos quanto ao desfecho estudado. Santos et al.⁴¹ compararam o desenvolvimento cognitivo, motor fino e grosso de crianças com a mesma classificação socioeconômica, 69 delas frequentavam creches públicas e outras 47 crianças creches particulares. Os autores encontraram pior desempenho em todos os domínios do desenvolvimento pesquisados no grupo de crianças das creches públicas.

Um estudo sobre o impacto da qualidade da educação infantil no desempenho escolar foi realizado por Campos et al.³⁹ em diferentes capitais brasileiras. Os autores verificaram que frequentar a educação infantil, particularmente aquelas de melhor qualidade, fez diferença no desempenho de 762 crianças na Provinha Brasil, avaliação diagnóstica do nível de alfabetização realizada no segundo ano do ensino fundamental nas escolas públicas brasileiras. Mesmo controlando os fatores familiares, como renda e escolaridade materna, crianças que frequentaram pré-escolas de boa qualidade comparadas com aquelas que não frequentaram pré-escola obtiveram acréscimo de 12% na escala de notas da Provinha Brasil. Barros et al.³⁸, usando uma amostra aleatória de 500 crianças de 100 creches no município do Rio de Janeiro, verificaram o impacto da qualidade das creches sobre o desenvolvimento infantil controlando as influências das características da família e pessoais da criança. Os autores encontraram impacto moderado da qualidade da creche no desenvolvimento global e social e das crianças e nenhum impacto sobre o desenvolvimento físico.

Em vários estudos foi verificada a prevalência de atraso em diferentes domínios do desenvolvimento infantil e fatores de risco associados, considerando crianças frequentadoras de creche públicas, mas sem necessariamente associar os resultados com a exposição ao ambiente educacional³¹⁻³⁷. Por meio do instrumento de triagem, Souza et al.³⁶ (2008), Biscegli et al.³² e Brito et al.³³ encontraram prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento global em crianças na primeira infância, respectivamente, de 30,2%, 37% e 46,7%. Tanto Souza et al.³⁶ como Brito et al.³³ realizaram estudo com crianças em idade pré-escolar e encontraram associação entre o desempenho inferior nos testes e os fatores de risco: pertencer ao sexo masculino, pertencer à faixa etária mais alta, de cinco e/ou seis anos de idade. Os

últimos autores destacaram ainda como fatores de risco, a mãe não ter realizado consultas pré-natais (ou só a partir do terceiro mês de gestação) e o consumo de álcool durante a gestação.

Eickmann et al.³⁴ avaliaram 109 crianças de creches municipais e não encontraram associação entre desempenho motor com fatores de riscos sociodemográficos, havendo associação apenas com riscos biológicos. Santos et al.³⁵ avaliaram 145 crianças e encontraram prevalência de atraso no desenvolvimento motor de 17%, com destaque para o pior desempenho das crianças menores de 24 meses. Baltieri et al.³¹ realizaram avaliação em 40 crianças frequentadoras de creche pública e encontraram 22,5% com suspeita de atraso no desenvolvimento motor grosso e nenhuma no domínio motor fino. De forma semelhante, Souza et al.³⁷ verificaram que o desenvolvimento motor grosso esteve mais comprometido do que o desenvolvimento motor fino, ao acompanharem 30 crianças frequentadoras de creche.

Os estudos de intervenções voltadas diretamente para o desenvolvimento infantil focadas em ambientes coletivos, como a creche, são escassos⁴³⁻⁴⁴. Pesquisadores encontraram desfecho positivo ao realizar intervenção individual em crianças com atraso no desenvolvimento cognitivo e motor⁴⁴ ou de treino de memória em bebês frequentadores de creches públicas⁴³.

O desenvolvimento infantil em diferentes contextos ecológicos

Dada à natureza multifacetada do desenvolvimento infantil, Santos L et al.⁴⁵ e Santos D et al.⁴⁶ realizaram estudos levando em consideração os diferentes aspectos do contexto ambiental, além de fatores biológicos e aqueles relacionados à criança. Santos L et al.⁴⁵ realizaram estudo longitudinal para verificar a relação entre diversos fatores e o desenvolvimento cognitivo de 320 crianças de diferentes níveis econômicos e condições ambientais. Os fatores de risco avaliados foram: qualidade do ambiente de casa, frequência à creche, condições socioeconômicas e o estado nutricional. Análise de regressão linear hierarquizada indicou que os fatores socioeconômicos influenciaram no desenvolvimento cognitivo de maneira indireta, mediados por fatores do contexto imediato da criança, como a qualidade do ambiente familiar e frequência à creche.

Santos D et al.⁴⁶ realizaram estudo para verificar o impacto da pobreza no desenvolvimento cognitivo de 346 crianças. Foram coletados dados sobre fatores socioeconômicos, frequência em creche, qualidade do ambiente de casa, condições sanitárias da vizinhança, doenças durante a infância e condições ao nascimento. Os autores constataram que os fatores que influenciaram de forma negativa o desempenho cognitivo foram a baixa escolaridade materna, a ausência do pai, as condições inadequadas de saneamento em casa e na vizinhança, a desnutrição e o baixo peso ao nascimento. Aqueles que influenciaram de forma positiva foram o fato de a criança estar frequentando escola e a alta qualidade do ambiente familiar.

Ressalta-se que o estudo de Santos D et al.⁴⁶ foi um dos únicos estudos brasileiros que avaliaram o aspecto relacionado à vizinhança, embora tenha sido um dado secundário, relacionado à infraestrutura. Campos et al.³⁹ utilizaram um outro dado secundário relacionado à vizinhança, o grau de escolaridade da população residente no bairro onde estava localizada a escola frequentada pelo aluno participante da Provinha Brasil.

Discussão

O contexto ambiental onde a criança vive exerce importante papel sobre seu desenvolvimento motor, psicossocial e cognitivo⁴⁷. Ao se considerar a literatura brasileira apresentada nesta revisão sobre ambiente e desenvolvimento infantil, observa-se que se

destacam principalmente quatro tipos de estudos: (a) aqueles que abordam a relação entre qualidade do ambiente e fatores de risco ambiental; (b) aqueles que relacionam os fatores de risco ao atraso no desenvolvimento global ou em domínios do desenvolvimento; (c) aqueles que apresentam a prevalência de atraso no desenvolvimento global ou em domínios específicos e (d) aqueles que relacionam a qualidade do ambiente com o desenvolvimento infantil.

Para a criança nos seus primeiros anos de vida, o microssistema familiar exerce papel fundamental no desenvolvimento infantil⁴⁸. Cabe aos pais prover necessidades básicas como afeto, alimentação, saúde e segurança, além de promoverem ambiente estimulante para o desenvolvimento⁴⁸. Desta forma, corroborando com a literatura internacional^{4,49}, nos estudos brasileiros a qualidade inferior do ambiente de casa esteve relacionada a fatores demográficos ou socioeconômicos mais baixos, que, por sua vez, estiveram relacionados ao desenvolvimento infantil menos favorável. Há evidências de que o ambiente familiar e os cuidados parentais são mediadores dos efeitos do nível socioeconômico sobre a criança⁴.

Ainda no ambiente de casa, a literatura brasileira traz importante contribuição destacando a importância do conhecimento, crenças e práticas parentais relacionadas ao desenvolvimento infantil^{16,17}. Estes estudos indicam que existem diferenças entre as mães considerando variações como residir na zona rural ou urbana, pertencer a diferentes estratos sociais, entre outras. Além disto, as práticas maternas influenciam no desenvolvimento infantil, como verificado por Silva et al.¹⁷, no domínio motor.

Além da casa, cada vez mais se tem destacado a influência de outro microssistema no desenvolvimento infantil, o educacional. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, com a urbanização, o crescimento econômico, as lutas sociais, a mudança do papel da mulher na sociedade, as crianças têm ingressado cada vez mais cedo para creches onde passam de 4 a 12 horas diárias³⁹. Vários estudos sobre prevalência de atraso no desenvolvimento foram realizados com crianças frequentadoras de creches públicas³¹⁻³⁷. Como foram utilizadas diferentes faixas etárias, metodologias e instrumentos padronizados, desde testes de triagens do desenvolvimento global até testes diagnósticos para domínios específicos do desenvolvimento, torna-se difícil uma comparação entre eles. Chama atenção a alta prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento global de crianças frequentadoras de creches públicas, no entanto, é importante ressaltar que em muitos destes estudos foram utilizados testes de triagem^{32-33,36}. Ou seja, estes testes não têm função diagnóstica, mas sim de indicar a necessidade de investigação mais profunda^{26,50}.

Verifica-se uma quantidade considerável de estudos brasileiros focados em fatores de risco para o desenvolvimento infantil e, a partir destes achados, é importante avançar para estudos de intervenção, ainda escassos no Brasil^{30,43,44}. Embora estratégias de intervenção no meio familiar sejam importantes, a intervenção em ambientes coletivos favorece maior número de crianças. No entanto, os poucos estudos existentes de intervenção na creche no Brasil privilegiam uma abordagem individual⁴³⁻⁴⁴.

Embora menos estudado, mesmo considerando a literatura estrangeira, outro ambiente que pode exercer influência no desenvolvimento da criança é a vizinhança onde a família reside⁵¹⁻⁵². No Brasil, praticamente não há estudos investigando a relação entre o desenvolvimento infantil e a vizinhança, com exceção de Campos et al.³⁹ e Santos D et al.⁴⁶ que utilizam dados secundários para inferir o papel da vizinhança. Durante a infância, a vizinhança parece exercer influência sobre o desenvolvimento infantil por meio de mediação ou moderação da família, principalmente no caso de crianças menores⁵². Durante os primeiros anos de vida é papel dos pais supervisionar e tomar as decisões pela criança, controlando, dessa forma, sua participação em atividades tanto dentro como fora de casa. Além disso, os pais agem no sentido de filtrar a exposição da criança à vizinhança⁵². Por outro lado, aspectos

relacionados à organização social, estrutura física e socioeconômica da vizinhança onde reside a família podem afetar aos pais e, por meio dos cuidados parentais, atingir a criança pequena⁴.

Quanto à qualidade ambiental e o desenvolvimento infantil, os estudos brasileiros trazem importante contribuição para o cenário de publicações internacionais, principalmente no domínio do desenvolvimento motor^{9,12,18-19,31-33,35-39,41}. Segundo Zaslow et al.⁵³ ao realizarem revisão da literatura internacional, há mais estudos sobre alguns domínios do desenvolvimento infantil em detrimento de outros ao se considerar, por exemplo, a influência do ambiente da creche. Os autores analisando 64 artigos, de 1979 a 2005, encontraram que 85% dos estudos contemplavam o desenvolvimento psicossocial e linguagem, 54% o desenvolvimento cognitivo e 5% apenas avaliam o desenvolvimento físico, ou seja, o desenvolvimento motor e aspectos relacionados à saúde da criança.

A maioria dos estudos brasileiros investiga a influência ora do ambiente de casa^{7,9,11-12}, ora da creche^{40,42,54}, de forma isolada. No entanto, seguindo uma tendência internacional, alguns estudos brasileiros mais recentes^{38-39,45-46} já procuram estudar esta temática considerando a inter-relação entre os ambientes vivenciados pela criança, bem como outros fatores relevantes, dada a natureza multifacetada do desenvolvimento infantil.

Ao se considerara literatura internacional, observa-se que ao longo de décadas houve mudança no direcionamento das pesquisas dentro dessa temática. Uma primeira geração de estudos buscou comparar crianças que ficavam em casa com aquelas que frequentavam creches⁵⁵. Os achados desses estudos são controversos e foram criticados posteriormente porque não se controlava a influência de fatores do ambiente familiar nas crianças frequentadoras da creche⁵⁶⁻⁵⁷. É sabido que as características sociodemográficas e os valores das famílias influenciam diretamente na escolha da creche⁵⁸. Não apenas pais com mais anos de escolaridade ou nível socioeconômico mais elevado, mas também aqueles mais atentos às necessidades da criança, escolhem a creche visando, além do cuidar, a promoção de educação complementar^{56,59}. Portanto, segundo Ducan e Gib-Davis⁶⁰, a escolha da creche por si só reflete características da família, ou seja, nem sempre o bom desempenho apresentado pela criança pode ser atribuído apenas à qualidade da creche porque se a família preocupou-se com a escolha da melhor creche, provavelmente, é uma família mais responsiva e atenta à estimulação da criança em casa.

Dessa maneira, a segunda geração de pesquisa voltou-se para os estudos dentro do ambiente de creche procurando, entretanto, controlar as influências do ambiente de casa por meio de tratamento estatístico^{56,61}. Embora isso significasse um grande avanço nos estudos da área, a literatura atual alerta para o fato de que tratar os aspectos relacionados à família como covariante pode subestimar o efeito da creche sobre o desenvolvimento infantil⁶¹. Assim, no atual momento, a chamada terceira geração de estudos sobre a influência da creche no desenvolvimento infantil procura compreender, em vez de controlar, de que forma a casa e a creche interagem para promover o desenvolvimento infantil, por meio do estudo dos efeitos moderador e mediador⁵⁷. A influência ambiental no desenvolvimento infantil tem sido compreendida em termos das relações de proteção, risco, compensação ou impacto cumulativo entre os ambientes ecológicos nos quais as crianças convivem⁶², sendo necessário, portanto, análise que permita compreender as interações entre esses ambientes ecológicos no desenvolvimento infantil.

Conclusão

Ao se apreciar os estudos brasileiros sobre o contexto ambiental e o desenvolvimento infantil, observa-se que no ambiente familiar há uma extensa literatura voltada para os fatores

de risco socioeconômicos relacionados ou não à qualidade ambiental. No ambiente educacional a maioria dos estudos é direcionada para a prevalência de atraso no desenvolvimento em creches públicas. Desta forma, tanto os estudos sobre fatores de risco como aqueles de prevalência, podem, a partir de então, fundamentar estudos futuros de intervenção, ainda escassos na literatura brasileira.

Alguns estudos brasileiros relacionam o desenvolvimento infantil a qualidade ora da creche, ora da casa. Ao se considerar a importância dos fatores ambientais no desenvolvimento infantil, são necessários mais estudos dentro desta temática, entretanto, é preciso considerar no planejamento metodológico a inter-relação entre os ambientes imediatos a criança dada à natureza multifacetada do desenvolvimento humano.

Referências

1. Grantham-Mcgregor S, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet* 2007;369(9555): 60-70. Doi: 10.1016/s0140-6736(07)60032-4.
2. Hackman DA, Farah MJ. Socioeconomic status and the developing brain. *Trends Cogn Sci* 2008;13(2):65-73. Doi: 10.1016/j.tics.2008.11.003.
3. Bronfenbrenner U. Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed; 2011.
4. Huston AC, Bentley AC. Human development in societal context. *Annu Rev Psychol* 2010;61: 411-437. Doi: 10.1146/annurev.psych.093008.100442.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas em Saúde. O futuro hoje: estratégia brasileiras e brasileiros saudáveis: primeiros passos para o desenvolvimento nacional. Brasília (DF); 2010, v.4.
6. Figueiras AC, Souza ICN, Rios VG, Benguigui Y. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. Washington (DC): Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
7. Andrade AS, Santos DN, Bastos AC, Pedromônico MRM, Almeida-Filho A, Barreto ML. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. *Rev Saúde Pública* 2005;39(4):606-611. Doi: 10.1590/s0034-89102005000400014.
8. Barros AJD, Matijasevich A, Santos IS, Halpern R. Child development in a birth cohort: effect of child stimulation is stronger in less educated mothers. *Int J Epidemiol* 2010;39(1):285-294. Doi: 10.1093/ije/dyp272.
9. Caçola P, Gabbard C, Santos DCC, Batistela AC. Development of the affordances in the home environment for motor development-infant scale. *Pediatr Int* 2011;53(6):820-825. Doi: 10.1111/j.1442-200x.2011.03386.x.
10. Guimarães AF, Carvalho DV, Machado NAA, Baptista RAN, Lemos SMA. Risco de atraso no desenvolvimento de crianças de dois a 24 meses e sua associação com a qualidade do estímulo familiar. *Rev Paul Pediatr* 2013;31(4):452-458.
11. Lamy Filho F, Medeiros SM, Lamy ZC, Moreira MEL. Ambiente domiciliar e alterações do desenvolvimento em crianças de comunidade da periferia de São Luís-MA. *Ciênc Saúde Colet* 2011;16(10): 4181-4187.

12. Miquelote AF, Santos DCC, Caçola PM, Montebelo MIL, Gabbard C. Effect of the home environment on motor and cognitive behavior of infants. *Infant Behav Dev* 2012;35(3):329-334. Doi: 10.1016/j.infbeh.2012.02.002.
13. Caldwell BM, Bradley RH. Home inventory and administration manual. 3th ed. Little Rock: University of Arkansas for Medical Sciences and University of Arkansas at Little Rock; 2003.
14. Rodrigues L, Saraiva L, Gabbard C. Development and construct validation of an inventory for assessing the home environment for motor development. *Res Q Exerc Sport* 2005;76(2):140-148. Doi: 10.5641/027013605x13076330977109.
15. Kobarg APR, Vieira ML. Crenças e práticas de mães sobre o desenvolvimento infantil nos contextos rural e urbano. *Psicol Reflex Crít* 2008;21(3): 401-408. Doi: 10.1590/s0102-79722008000300008.
16. Moura MLS, Ribas JRRC, Piccinini CA, Bastos ACS, Magalhães CMC, Vieira ML, et al. Conhecimento sobre desenvolvimento infantil em mães primíparas de diferentes centros urbanos do Brasil. *Estud Psicol* 2004;9(3):421-429. Doi: 10.1590/s1413-294x2004000300004.
17. Silva PL, Santos DCC, Gonçalves VMG. Influência de práticas maternas no desenvolvimento motor de lactentes do 6º ao 12º meses de vida. *Rev Bras Fisioter* 2006;10(2):225-231. Doi: 10.1590/s1413-35552006000200014.
18. Defilipo EC, Frônio JS, Teixeira MTB, Leite ICG, Bastos RR, Vieira MT, et al. Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor. *Rev Saúde Pública* 2012;46(4):633-641. Doi: 10.1590/s0034-89102012000400007.
19. Freitas TCB, Gabbard C, Caçola P, Montebelo MIL, Santos DCC. Family socioeconomic status and the provision of motor affordances in the home. *Braz J Phys Ther* 2013;17(4):319-327. Doi: 10.1590/s1413-35552013005000096.
20. Martins MF, Costa JSD, Saforcada ET, Cunha MDC. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004;20(3): 710-718. Doi: 10.1590/s0102-311x2004000300007.
21. Sartori N, Saccani R, Valentini NC. Comparação do desenvolvimento motor de lactentes de mães adolescentes e adultas. *Fisioter Pesqui* 2010;17(4): 306-311. Doi: 10.1590/s1809-29502010000400004.
22. Vieira MLF, Bicalho GG, Silva JLCP, Barros AAF. Crescimento e desenvolvimento de filhos de mães adolescentes no primeiro ano de vida. *Rev Paul Pediatr* 2007;25(4):343-348. Doi: 10.1590/s0103-05822007000400008.
23. Lordelo ER, França CB, Lopes LMS, Dacal MPO, Carvalho CS, Guira RC, et al. Investimento parental e desenvolvimento da criança. *Estud Psicol* 2006;11(3):257-264. Doi: 10.1590/s1413-294x2006000300002.
24. Maria-Mengel MRS, Linhares MB. Risk factors for infant developmental problems. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2007;15(spe): 837-842. Doi: 10.1590/s0104-11692007000700019.
25. Moura DR, Costa JC, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Halperne R, et al. Risk factors for suspected developmental delay at age 2 years in a Brazilian birth cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2010a;24(3): 211-221. Doi: 10.1111/j.1365-3016.2010.01115.x.

26. Moura DR, Costa JC, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Halpern R, et al. Natural history of suspected developmental delay between 12 and 24 months of age in the 2004 Pelotas birth cohort. *J Paediatr Child Health* 2010b;46(6):329-336. Doi: 10.1111/j.1440-1754.2010.01717.x.
27. Paiva GS, Lima ACVMS, Lima MC, Eickmann SH. The effect of poverty on developmental screening scores among infants. *Sao Paulo Med J* 2010;128(5):276-283. Doi: 10.1590/s1516-31802010000500007.
28. Pilz EML, Schermann LB. Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS. *Ciênc Saúde Colet* 2007;12(1):181-190. Doi: 10.1590/s1413-81232007000100021.
29. Velela AA, Soares MCF, César-Vaz MR. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Gaúch Enferm* 2011; 32(1):79-85. Doi: 10.1590/S1983-14472011000100010.
30. Oliveira SMS, Almeida CS, Valentin NC. Programa de fisioterapia aplicado no desenvolvimento motor de bebês saudáveis em ambiente familiar. *Rev Educ Fís UEM* 2012;23(1):25-35. Doi: 10.4025/reveducfis.v23i1.11551.
31. Baltieri L, Santos DCC, Gibim NC, Souza CT, Batistela ACT, Tolocka RE. Desempenho motor de lactentes frequentadores de berçários em creches públicas. *Rev Paul Pediatr* 2010;28(3):283-289. Doi: 10.1590/s0103-05822010000300005.
32. Biscegli TS, Polis LB, Santos LM, Vicentin M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. *Rev Paul Pediatr* 2007;25(4):337-342. Doi: 10.1590/s0103-05822007000400007.
33. Brito CML, Vieira GO, Costa MCO, Oliveira NF. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de Denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. *Cad Saúde Pública* 2011; 27(7):1403-1414. Doi: 10.1590/s0102-311x2011000700015.
34. Eickmann SH, Macie MAS, Lira PIC, Lima MC. Fatores associados ao desenvolvimento mental e motor de crianças de quatro creches públicas de Recife. *Rev Paul Pediatr* 2009;27(3):282-288. Doi: 10.1590/s0103-05822009000300008.
35. Santos DCC, Tolocka RE, Carvalho J, Heringer LRC, Almeida CM, Miquelote AF. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. *Rev Bras Fisioter* 2009;13(2):173-179. Doi: 10.1590/s1413-35552009005000025.
36. Souza SC, Leone C, Takano OA, Moratelli HB. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008;24(8):1917-1926. Doi: 10.1590/s0102-311x2008000800020.
37. Souza CT, Santos DCC, Tolocka RE, Baltieri L, Gibim NC, Habechian FAP. Avaliação do desempenho motor global e em habilidades motoras axiais e apendiculares de lactentes frequentadores de creche. *Rev Bras Fisioter* 2010;14(4):309-315.
38. Barros RP, Carvalho M, Franco S, Mendonça R, Rosalém A. Uma avaliação do impacto da qualidade da creche no desenvolvimento infantil. *Pesqui Planej Econ* 2011;41(2):213-232.
39. Campos MM, Bhering EB, Esposito Y, Gimenes N, Abuchaim B, Valle R, et al. A contribuição da educação infantil de qualidade e seus impactos no início do ensino fundamental. *Educ Pesqui* 2011;37(1):15-33. Doi: 10.1590/S1517-97022011000100002.
40. Lordelo ER, Chalhub AA, Guirra RC, Carvalho CS. Contexto e desenvolvimento cognitivo: frequência à creche e evolução do desenvolvimento mental. *Psicol Reflex Crít* 2007; 20(2):324-334. Doi: 10.1590/s0102-79722007000200019.

41. Santos MM, Marques LAP, Rocha NACF. Comparison of motor and cognitive performance of children attending public and private day care centers. *Braz J Phys Ther*, 2013;17(6):579-587. Doi: 10.1590/s1413-35552012005000126.
42. Rezende MA, Beteli VC, Santos JLF. 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. Doi: 10.1590/s0103-21002005000100008.
43. Almeida CS, Valentini NC. Integração de informação e reativação da memória: impacto positivo de uma intervenção cognitivo-motora em bebês. *Rev Paul Pediatr* 2010;28(1):15-22. Doi: 10.1590/s0103-05822010000100004.
44. Soejima CS, Bolsanello MA. Programa de intervenção e atenção precoce com bebês na educação infantil. *Educar Rev* 2012;(43): 65-79. Doi: 10.1590/s0104-40602012000100006
45. Santos LM, Santos DN, Bastos ACS, Assis AMO, Matildes SP, Barreto ML. Determinants of early cognitive development: hierarchical analysis of a longitudinal study. *Cad Saúde Pública* 2008;24(2): 427-437. Doi: 10.1590/s0102-311x2008000200022.
46. Santos DN, Assis AMO, Bastos ACC, Santos LM, Santos CAST, Strina A, et al. Determinants of cognitive function in childhood: A cohort study in a middle income context. *BMC Public Health* 2008;8(1):202. Doi: 10.1186/1471-2458-8-202.
47. Blair C, Raver CC. Child development in the context of adversity: experiential canalization of brain and behavior. *Am Psychol* 2012;67(4):309-318. Doi: 10.1037/a0027493.
48. McCartney K, Dearing E, Taylor BA, Bub KL. Quality child care supports the achievement of low-income children: direct and indirect pathways through caregiving and the home environment. *J Appl Dev Psychol* 2007;28(5/6):411-426. Doi: 10.1016/j.appdev.2007.06.010.
49. McLoyd VC. Socioeconomic disadvantage and child development. *Am Psychol* 1998;53(2):185-204. Doi: 10.1037/0003-066x.53.2.185.
50. Zeppone SC, Volpon LC, Del Ciampo L. A. Monitoramento do desenvolvimento infantil realizado no Brasil. *Rev Paul Pediatr* 2012;30(4):594-599. Doi: 10.1590/s0103-05822012000400019.
51. Caughy MO, O'campo PJ. Neighborhood poverty, social capital, and the cognitive development of africanamerican preschoolers. *Am J Community Psychol* 2006;37(1/2):111-127. Doi: 10.1007/s10464-005-9001-8.
52. Kohen DE, Leventhal T, Dahinten VS, McIntosh CN. Neighborhood disadvantage: pathways of effects for young children. *Child Dev* 2005;79(1):156-169. Doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01117.x.
53. Zaslow M, Halle T, Martin L, Cabrera N, Calkins J, Pitzer L, et al. Child outcome measures in the study of child care quality. *Eval Rev* 2006;30(5):577-610. Doi: 10.1177/0193841x06291529.
54. Barros KMFT, Fragoso AGC, Oliveira ALB, Cabral 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): 170-175.

55. National Institute Of Child Health And Human Development Early Child Care Research (NICHD). Nonmaterial care and family factors in early development. An overview of the NICHD study of early child care. *J Appl Dev Psychol* 2001;22(5):457-492. Doi: 10.1016/s0193-3973(01)00092-2.
56. Hungerford A, Cox MJ. Family factors in child care research. *Eval Rev* 2006;30(5):631-655. Doi: 10.1177/0193841x06291532.
57. Phillips DA, Lowenstein AE. Early care, education, and child development. *Annu Rev Psychol* 2011;62:483-500.
58. Early DM, Burchinal MR. Early childhood care: relations with family characteristics and preferred care characteristics. *Early Child Res Q* 2001;16(4): 475-497. Doi: 10.1016/s0885-2006(01)00120-x.
59. McCartney K, Dearing E, Taylor BA, Bub, KL. Quality child care supports the achievement of low-income children: direct and indirect pathways through caregiving and the home environment. *J Appl Dev Psychol* 2007; 28(5-6):411-426.
60. Duncan GJ, Gibson-Davis CM. Connecting child care quality to child outcomes: drawing policy lessons from nonexperimental data. *Eval Rev* 2006;30(5):611-630. Doi: 10.1177/0193841x06291530.
62. National Institute Of Child Health And Human Development Early Child Care Research (NICHD), Duncan GJ. Modeling the impacts of child care quality on children's preschool cognitive development. *Child Dev* 2003;74:1454-1475. Doi: 10.1111/1467-8624.00617.
63. Watamura SE, Phillips DA, Morrissey TW, McCartney K, Bub K. Double jeopardy: poorer social-emotional outcomes for children in the NICHD SECCYD Experiencing home and child-care environments that confer risk. *Child Dev* 2011;82(1):48-65. Doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01540.x.

Recebido em 13/11/15.

Revisado em 20/12/15.

Aceito em 21/12/15.

Autor para correspondência: Rosane Luzia de Souza Moraes. Campus JK – Rodovia MGT 367 – Km 583, N 5000 Bairro Alto da Jacuba, Diamantina-MG. CEP 39100-000. Telefone: (38) 3532-1239. E-mail: rosanesmoraes@gmail.com/ rosane.moraes@ufvjm.com.br