

Diferenças no investimento materno em função de variáveis socioambientais

Rosana Suemi Tokumaru

Tiago Carlos Zortea

Anna Beatriz Carnielli Howat-Rodrigues

Alexsandro Luiz De Andrade

Universidade Federal do Espírito Santo

Resumo

A partir da Teoria do Investimento Parental prevê-se diminuição no investimento com a diminuição da relação benefício/custos. Investigou-se a variação no investimento materno em função de variáveis socioambientais que podem apresentar impacto na relação benefício/custo do investimento materno. Os fatores investigados apresentaram, de forma geral, efeito sobre o investimento materno no sentido esperado de acordo com a teoria: quanto maiores os custos representados pela ausência de coabitação com pai, pouca disponibilidade de renda e início precoce da vida reprodutiva, menor o investimento materno. Conclui-se que os fatores socioambientais podem promover ou inibir o investimento materno indicando a importância de políticas públicas no sentido da promoção da estabilidade destes fatores.

Palavras-chave: investimento parental; cuidado materno; variáveis socioambientais; história reprodutiva.

Abstract

Differences in maternal investment as a function of socio-environmental variables. The Theory of Parental Investment predicts a decrement in parental investment as the benefit/cost ratio decreases. Differences in maternal investment were investigated in relation to socio-environmental variables that may have an impact on the benefit/cost ratio. The factors investigated showed, in general, effects on maternal investment in the expected direction according to the theory: as costs increased, represented by the absence of cohabitation with the father, diminished income and early reproductive age, lower levels of investment were observed. It is concluded that socio-environmental factors may promote or inhibit maternal investment, indicating the importance of public policies in promoting the stability of these variables.

Keywords: parental investment; maternal care; socio-environmental variables; reproductive history.

Classicamente, o Investimento Parental (IP) pode ser definido como qualquer investimento dos pais em uma prole que aumente as chances de sobrevivência desta e, portanto, de seu sucesso reprodutivo, ao custo da habilidade dos pais em investir em outros filhos (Trivers, 1972). Esta definição representa uma visão econômica do cuidado parental, explicitando as relações entre os custos do fornecimento de cuidados e os benefícios, ambos mensurados pelo impacto que têm sobre a aptidão dos pais. Considera-se a aptidão de um indivíduo seu êxito em se reproduzir ou transferir seus genes para as gerações subsequentes. Nesta perspectiva entende-se que a variação no investimento parental, entre diferentes indivíduos ou em um mesmo indivíduo ao longo de sua história reprodutiva, reflete diferenças na relação entre os custos/benefícios advindos do fornecimento de cuidados àquela prole específica, naquelas condições específicas (Clutton-Brock, 1991).

Diversas variáveis podem influenciar a relação entre os

custos e os benefícios do investimento parental e, portanto, o nível de investimento que um indivíduo demonstra em dado momento. Burgess e Draais (1999) organizam estas variáveis em condições ecológicas (valores e normas culturais, incerteza sobre recursos) e características dos cuidadores e da criança (idade, sexo, temperamento, inteligência, estado de saúde, grau de parentesco). Os autores propõem um modelo que descreve como a interação entre estas variáveis pode alterar a percepção dos pais sobre os custos e os benefícios promovendo variação no nível de investimento em uma dada criança em diferentes momentos.

Outros autores têm identificado o efeito de variáveis específicas sobre o investimento parental. Diferenças sexuais têm sido amplamente discutidas na literatura. Vários fatores parecem ser importantes para a variação do investimento paterno, como a certeza de paternidade, a percepção da fidelidade feminina e a percepção do próprio valor reprodutivo (Apicella & Marlowe,

2007; Tokumaru & Bergamin, 2005). A influência da estrutura familiar de coabitação no investimento paterno tem sido demonstrada por vários autores. Anderson, Kaplan e Lancaster (1999), compararam homens que coabitavam com as mães de seus filhos biológicos com homens envolvidos com outras mulheres que tinham filhos de parceiros anteriores. Constataram que os homens que coabitavam com as mães de seus filhos eram os que mais investiam nas crianças. No entanto, os homens que tinham um enteado no atual relacionamento diferiram pouco de homens que tinham filhos biológicos de um relacionamento anterior, dando mais dinheiro e passando mais tempo com os enteados que com os filhos biológicos de relacionamentos anteriores. Os enteados de relacionamentos anteriores foram os que receberam menos investimentos masculinos. Estes resultados foram obtidos também com outra população (Anderson, Kaplan, Lam, & Lancaster, 1999).

Os efeitos da estrutura de coabitação sobre o investimento materno não têm sido tão claramente identificados. Enquanto Gibson-Davies (2008) demonstrou que as mães não apresentaram variação no fornecimento de cuidados em função da estrutura de coabitação, Thomson, Mosley, Hanson e McLanahan (2001) mostraram que mães solteiras que se casam ou passam a morar junto com um novo parceiro são percebidas pelos filhos como apresentando diminuição no comportamento de disciplinar duramente e no tempo que dispõe para eles. No entanto, as mães não relataram diferenças no próprio comportamento. Tokumaru e Bergamin (2005) encontraram diferenças entre o relato de mães que coabitavam com padrastos e mães que coabitavam com o pai de seus filhos, as últimas relatando maior participação nos cuidados com os filhos.

Estas diferenças são consistentes com as previsões da Teoria do Investimento Parental. Nesta, discrimina-se ‘esforço parental’ e ‘esforço reprodutivo’ como forças competitivas que compõem o investimento parental. As fêmeas da maior parte das espécies de mamíferos, dado o maior investimento prévio na produção de gametas, gestação e amamentação, tendem a investir mais em esforço parental. Os machos, com maior potencial reprodutivo, tendem a investir mais em esforço reprodutivo (Anderson, Kaplan, & Lancaster, 1999; Anderson, Kaplan, Lam et al., 1999; Flinn, Leone, & Quinlan, 1999; Marlowe, 1999). Prevê-se, portanto, que o maior investimento em esforço reprodutivo implica em menor esforço parental.

O ponto central da Teoria do Investimento Parental relaciona investimento ao parentesco de forma que o benefício do investimento para os pais é mensurado a partir do aumento de seu sucesso reprodutivo. Nos mamíferos, a fecundação interna garante a identificação pública da relação de parentesco entre mãe e filho, mas não a relação entre pai e filho. A partir desta característica hipotetiza-se que os parentes maternos tenham um alto grau de confiança em seu parentesco genético com os filhos de suas parentas (hipótese da certeza relacional). Esta certeza poderia levar a uma vantagem adaptativa para as avós que cuidassem preferencialmente dos filhos de suas filhas (Daly & Wilson, 1980; Friedman, Hechter, & Kreager, 2008). Em consonância com esta hipótese. Meehan (2008) e Crittenden e Marlowe (2008) encontraram maior investimento em crianças

por parte dos parentes maternos em diferentes populações. Mace e Sear (2005) e Volland e Beise (2002) indicaram um efeito positivo na sobrevivência da criança na presença dos parentes maternos, especificamente a avó no caso do primeiro estudo.

Além das diferenças sexuais, variáveis socioambientais e a percepção destas condições apresentam impacto sobre o investimento parental. Österberg (2000) demonstrou que a menor disponibilidade de recursos econômicos e o expediente irregular dos pais relacionam-se ao maior nível de necessidades não atendidas das crianças. Oliveira, Frizzo e Marin (2000) relataram que a chance de desenvolver atitudes maternas psicopatogênicas (intrusão, irritabilidade) cresceu linearmente na medida em que o nível socioeconômico da mãe decresceu. Silva, Pendu e Pontes (2002) sugeriram que mães de classe baixa que tinham pouca escolaridade apresentavam menos comportamentos indicadores de sensibilidade materna e mais comportamentos negativos que mães da classe média. Lordelo, Fonseca e Araújo (2000) observaram que os níveis de responsividade materna foram mais altos entre as mães de classe média e escolaridade superior.

Quinlan (2007) encontrou forte correlação negativa entre o risco extrínseco e o investimento parental. O risco extrínseco foi mensurado a partir da ocorrência de doenças na população, escassez de alimento, frequência de crises financeiras e outras situações adversas. O autor partiu da hipótese de que o risco externo colocaria em xeque as chances de sucesso reprodutivo dos pais pela incerteza de sobrevivência dos filhos ou dos próprios pais. Neste caso, o investimento na prole tenderia a reduzir-se enquanto estratégias alternativas de obtenção do sucesso reprodutivo poderiam ser utilizadas, tais como um aumento indiscriminado no número de filhos e/ou o engajamento em comportamentos poligâmicos (Gangestad & Simpson, 2000).

Quinlan e Quinlan (2007) sugerem que o baixo investimento na criança poderia levá-la a uma trajetória de desenvolvimento de risco que implicaria adultos com disposições psicológicas relacionadas a estratégias de alto risco. Segundo os autores, apesar de cada indivíduo possuir uma combinação única de experiências, membros de uma comunidade compartilham muitos aspectos do ambiente que podem formar características gerais de comportamento. No nível individual, tendências psicológicas a comportamentos de risco estão associadas a estratégias reprodutivas que resultam em maior esforço reprodutivo que investimento parental, ou seja, mais voltadas para a obtenção de parceiros que para o investimento na prole; em um nível populacional, tais tendências podem estar associadas com “culturas de risco”. O risco extrínseco tem sido mensurado a partir de diferentes índices populacionais como violência (Gawryszewski, Kahn, & Jorge, 2005; Peres & Santos, 2005), desigualdade social (Macedo, Paim, Silva, & Da Costa, 2001; Gawryszewski & Costa, 2005), mau funcionamento do sistema público de saúde (Giatti & Barreto, 2006) e uso de drogas (Oliveira & Nappo, 2008), podendo estar relacionado ao investimento parental e ao relacionamento interpessoal intrafamiliar.

Estudos empíricos sobre o investimento parental utilizam diferentes medidas como: proximidade mãe-criança no momento de dormir, resposta materna ao choro da criança, contato corporal

na primeira infância (Quinlan, 2007), período de amamentação (Lordelo et al., 2006; Quinlan, Quinlan, & Flinn, 2003), interação social entre pais e filhos, imposição de disciplinas e regras (Goetz & Vieira, 2008), apoio socioemocional (Corwyn & Bradley, 1999), tempo disponível, vacinação e gastos com escola (Hertwig, Davis, & Sulloway, 2002) e outras atividades (Wang, 2007). Neste sentido, considera-se que alguns cuidados que os pais despendem à criança podem também ser entendidos como investimento parental. Silva e Tokumaru (2008) utilizaram questionário com indicadores relacionados à participação de cuidadores e aloquidadores nos comportamentos de brincar, levar para passear, levar ao médico, cuidar da alimentação, cuidar da higiene e corrigir atitudes inadequadas da criança.

Diante do exposto, o estudo das relações entre as práticas parentais e fatores socioambientais apresenta dupla relevância. Primeiramente, o estabelecimento destas correlações produz conhecimentos que podem ser úteis na elaboração de políticas públicas que favoreçam o investimento parental. Além disto, amplia o conhecimento sobre o fenômeno permitindo o aprofundamento de questões sobre como estas relações afetam o desenvolvimento das crianças. Neste sentido, o presente estudo visa investigar a variação do investimento parental materno em função de variáveis socioambientais, bem como testar a hipótese de que o investimento materno é modulado em função de tais variáveis em três categorias: (1) estrutura de coabitação, (2) classe socioeconômica e (3) história reprodutiva materna, em uma amostra de mães de municípios do Espírito Santo, Brasil. A partir dos resultados encontrados na literatura e da abordagem teórica utilizada espera-se que o investimento materno diminua com a percepção de aumento dos custos do investimento. Considera-se que a perda do investimento paterno, dificuldade de acesso a recursos e maior investimento em esforço reprodutivo representem maior custo e impliquem em menor investimento parental.

Método

Participantes

A amostra foi selecionada por um critério de conveniência, favorecendo a acessibilidade dos pesquisadores às participantes. As participantes foram convidadas a partir de contatos pessoais dos pesquisadores e por intermédio de escolas e unidades básicas de saúde. Participaram desta pesquisa 127 mães de pelo menos um(a) filho(a) com idade entre 0 e 9 anos moradoras de municípios do Espírito Santo.

Instrumento

Utilizou-se um questionário contendo questões referentes à caracterização demográfica da amostra e à participação dos cuidadores no fornecimento de cuidados ao filho mais novo da mãe entrevistada (criança-foco). Levantaram-se informações sobre idade da mãe no nascimento do primeiro filho, número de relacionamentos da mãe que envolveu moradia em comum e/ou resultou em filhos, número de filhos da respondente, faixa de renda familiar (até R\$ 700,00; entre R\$ 701,00 e R\$ 3.000,00; mais de R\$ 3.001,00), escolaridade da mãe (fundamental, médio,

superior) e se a criança possuía pais separados. As faixas de renda selecionadas equivalem aproximadamente às classes econômicas identificadas no Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) para o ano de 2008 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2008). A faixa mais baixa (até R\$ 700,00) incluiria pessoas pertencentes às classes E a C, a faixa intermediária (entre R\$ 701,00 e R\$ 3000,00) incluiria as classes B2 e B1 e a faixa de renda mais alta (mais de R\$ 3000,00) incluiria pessoas das classes A2 e A1.

A segunda parte do questionário continha uma escala de mensuração dos cuidados oferecidos à criança-foco pela mãe, pelo pai e pelas avós materna e paterna. Pedia-se que a mãe apontasse em uma escala *Likert* de 7 pontos (1= Participa pouco a 7= Participa sempre) o quanto cada cuidador (ela própria, pai, avós materna e paterna) participava de cada uma das atividades de cuidado. As atividades referiam-se a trocar fralda e/ou levar ao banheiro, dar banho, trocar de roupa, dar comida, preparar alimento, levá-la ao médico, cuidados em casa quando está doente, colocar para dormir, atender quando acorda à noite, gasto com a compra de alimento, gastos com a compra de roupa, gastos com assistência médica, gastos com a mensalidade da escola, gastos com atividades extracurriculares, brincar, sair para passear, auxiliar nas lições de casa, impor disciplina, corrigir atitudes inadequadas, expressar orgulho, levar/buscar da escola e ficar em casa com a criança.

Procedimento de coleta de dados

As participantes foram contatadas por telefone ou pessoalmente e a partir da concordância em participar do estudo os pesquisadores agendavam uma entrevista nos horários e locais indicados pela participante. As entrevistas foram realizadas por pesquisadores previamente treinados e tiveram duração média de 50 minutos. Antes de iniciar o procedimento de coleta de dados as participantes recebiam os devidos esclarecimentos sobre a pesquisa e assinavam o termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados foram coletados entre agosto de 2006 e julho de 2008. Esta pesquisa cumpriu com os procedimentos éticos em pesquisa e foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo sob o número 145/09.

Análise dos dados

Primeiramente verificaram-se as características de distribuição dos dados via análises descritivas gerais, constatando-se distribuição não normal. Desta forma, optou-se pelo uso de estatísticas de natureza não-paramétrica, incluindo análises de correlação entre variáveis e cálculos de estatísticas comparativas entre grupos (teste de Wilcoxon, teste de Mann-Whitney, teste de Kruskal-Wallis). O programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) foi utilizado para realizar as análises estatísticas.

Os procedimentos de análise foram realizados segundo três categorias de influência sobre o cuidado materno: 1) a estrutura de coabitação, representada pela coabitação da mãe com o pai da criança-foco resultando em uma variável com dois níveis, mães separadas e mães que moram com o pai; 2) a classe socioeconômica, representada pela faixa de renda na qual a mãe

foi classificada e pelo nível de escolaridade (fundamental, médio e superior); 3) a história reprodutiva materna, representada pela idade da mãe no nascimento do primeiro filho, pelo número de relacionamentos com moradia conjunta e/ou que resultaram em filhos e pelo número de filhos.

Resultados

Descrição da amostra

Das 127 mães entrevistadas, 40,2% declararam renda familiar de até R\$ 700,00, 33,9% declararam renda entre R\$ 701,00 à R\$ 3.000,00 e 26% declararam renda de mais de R\$ 3.001,00. Quanto ao nível de escolaridade, 42,5% declarou ter nível fundamental, 26% declarou ter o nível médio e 37% declarou ter o nível superior. Quanto ao número de filhos, 45,7% das mães tinham apenas um filho, 32,3% tinham dois e 20,5% declararam ter 3 filhos ou mais. Quanto aos relacionamentos que envolveram moradia comum e/ou resultaram em filhos, a maior parte das mães (81,9%) declarou ter tido apenas um relacionamento e apenas 17,4% declararam ter tido dois ou mais relacionamentos. A idade das mães no nascimento do primeiro filho variou de 14 a 44 anos ($M = 24,78$; $DP = 6,58$). Das mães entrevistadas no momento da pesquisa 31,5% estavam separadas do pai da criança-foco e 68,5% coabitavam com o pai da criança-foco.

Comparação entre cuidadores

A média de participação das mães foi de 5,05 ($N = 127$, $DP = 0,95$), dos pais foi de 2,98 ($N = 123$, $DP = 1,90$), das avós maternas 2,04 ($N = 51$, $DP = 1,99$) e das avós paternas foi de 0,93 ($N = 48$, $DP = 1,42$). O número diferente de respostas sobre a participação dos diferentes cuidadores deve-se à morte dos avós e pais e/ou a ausência de contato entre eles e as crianças.

Das 127 mães entrevistadas, 37 responderam,

Tabela 1

Média, erro padrão e resultado da comparação da participação de mães, pais e avós nos cuidados com filhos de mães que coabitam e de mães que não coabitam com o pai da criança-foco

Cuidador	Mãe não coabita com pai da criança foco			Mãe coabita com pai da criança foco			U de Mann-Whitney
	N	Participação (média)	Erro Padrão	N	Participação (média)	Erro Padrão	
Mãe	40	4,83	0,22	87	5,14	0,07	1.635,00
Pai	36	0,73	0,19	87	3,91		160,50**
Avó materna	22	3,26	0,32	29	1,11	0,34	112,00**
Avó paterna	17	0,79	0,41	31	1,00	0,23	205,50

= 2, $p = 0,012$). A média de cuidado das mães com renda até R\$ 700,00 ($M = 4,73$) foi significativamente menor que o das mães com renda entre R\$ 701,00 e R\$ 3.000,00 ($M = 5,34$, Mann-Whitney, $U = 526,5$; $p = 0,04$) e não apresentou diferença significativa das mães com renda superior a R\$ 3.001,00 ($M = 5,20$; Mann-Whitney, $U = 833,5$; $p = 0,046$ considerado não significativo após a correção de Bonferroni) apesar do valor médio menor. As mães com renda entre R\$ 701,00 e R\$ 3.000,00 apresentaram média de cuidado maior que as mães com renda maior que R\$ 3.001,00, no entanto a diferença não apresentou significância estatística (Mann-Whitney, $U = 642,00$; $p = 0,48$).

concomitantemente, às questões sobre a participação do pai e das avós materna e paterna, além de sua própria participação. Comparou-se a percepção que a mãe tem da participação dos vários cuidadores apenas para esta sub-amostra e obteve-se diferença significativa indicando percepção de diferentes graus de participação (Teste de Friedman, $N = 37$, $\chi^2 = 75,87$ $gl = 3$, $p < 0,001$). Para a comparação entre cada par de cuidadores utilizou-se o teste de Wilcoxon e a correção de Bonferroni ($p < 0,0083$). As comparações mostraram que as mães percebem sua participação como significativamente maior que a do pai ($Z = -5,15$, $p < 0,0001$), da avó materna ($Z = 0-5,21$, $p < 0,0001$) e da avó paterna ($Z = -5,36$, $p < 0,0001$). A participação do pai foi percebida como sendo equivalente a da avó materna ($Z = -2,28$, $p < 0,023$) e significativamente maior que a da avó paterna ($Z = -4,49$, $p < 0,0001$). A participação das avós maternas foi percebida como sendo significativamente maior que a das avós paternas ($Z = -2,73$, $p < 0,006$).

Estrutura de coabitação

As mães foram agrupadas de acordo com a coabitação com o pai da criança-foco e suas respostas às questões sobre a participação delas mesmas, do pai e das avós materna e paterna foram comparadas.

As mães separadas declararam participar dos cuidados aos seus filhos tanto quanto as mães que coabitam com o pai da criança-foco (Tabela 1). As mães não declararam diferenças significativas entre as avós paternas dos dois grupos. No entanto, as mães que coabitam com os pais declararam significativamente maior participação destes que mães separadas. Estas indicaram maior participação das avós maternas que as mães que coabitam com os pais (Tabela 1).

Classe socioeconômica

O cuidado materno variou significativamente entre as mães das três faixas de renda (teste de Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 8,77$, gl

Apesar das diferentes médias de cuidado materno apresentados pelas mães das diferentes faixas de escolaridade (Fundamental, $M = 4,82$; Médio, $M = 5,06$; Superior, $M = 5,29$), a comparação estatística não apontou diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 5,22$, $gl = 2$, $p = 0,074$).

História reprodutiva materna

Dos três indicadores da história reprodutiva materna avaliados apenas a idade da mãe no nascimento do primeiro filho apresentou correlação positiva significativa com o cuidado materno (Rho de Spearman = 0,272; $p = 0,003$). O número de

relacionamentos e o número de filhos apresentaram correlações fracas, não significativas e negativas com o cuidado materno ($Rho = -0,067$ e $-0,114$, respectivamente).

Discussão e conclusão

Em conjunto os resultados mostram influência dos fatores socioambientais sobre o investimento parental no sentido esperado pela Teoria do Investimento Parental (Trivers, 1972): quanto maiores os custos, representados neste trabalho pela ausência de coabitação com pai, pouca disponibilidade de renda e início precoce da vida reprodutiva, menor o investimento parental.

As mães que coabitavam com os pais relataram maior participação destes no cuidado com a criança que aquelas que não coabitavam com os pais. Este resultado vai ao encontro daqueles encontrados por Anderson, Kaplan e Lancaster (1999) e Anderson, Kaplan, Lam et al. (1999), e dá suporte à hipótese de que a ausência do pai implique na retirada ou diminuição do investimento paterno aumentando a percepção materna dos custos do cuidado. A percepção de aumento dos custos tenderia a levar as mães à diminuição do investimento materno e ao desenvolvimento de uma estratégia alternativa como, por exemplo, investimento em esforço reprodutivo como forma de aumentar suas chances futuras de reprodução.

No entanto, no presente estudo não foram encontradas diferenças entre as mães nas diferentes estruturas de coabitação. As mães que coabitam com os pais relataram participar tanto quanto as mães que não coabitam com os pais. Não foram diferenciados, como no estudo de Thomson et al. (2001), os relacionamentos nos quais as mães que não coabitam com os pais estão inseridas. Também não foram investigadas as percepções dos filhos, como fizeram os autores. Sugere-se que estudos posteriores investiguem mais profundamente o efeito da estrutura de coabitação sobre o investimento materno.

Neste trabalho foram encontradas diferenças não apenas no relato das mães a respeito da participação do pai, sendo maior a participação dos pais que coabitam com as mães, como também a respeito da participação da avó materna, maior quando as mães não coabitam com os pais. O maior investimento das avós maternas nos filhos de mães que não coabitam com os pais também pode ser interpretado a partir da hipótese da certeza relacional derivada da Teoria do Investimento Parental (Daly & Wilson, 1980; Friedman et al., 2008; Meehan, 2008). Esta explicação aplica-se diretamente às diferenças entre os cuidados fornecidos por avós maternas e paternas identificadas neste trabalho e em outros (Daly & Wilson, 1980; Friedman et al., 2008) e entre os cuidados fornecidos por mães e pais. De acordo com este pressuposto, os pais e as mães serão os principais interessados em cuidar de seus filhos como forma de aumentar seu sucesso reprodutivo. No entanto, o pai pode condicionar o fornecimento de cuidado à diminuição da incerteza e à percepção de seu valor reprodutivo. Dessa forma, a ordem de participação dos cuidadores prevista a partir deste pressuposto foi exatamente a identificada no presente estudo: mães, pais, avós maternas e avós paternas. No entanto, o aumento do cuidado das avós maternas direcionado aos filhos de mães que não coabitam

com os pais pode refletir, ainda, um efeito compensatório da ausência paterna. Esta suposição vai ao encontro dos resultados de Dessen e Braz (2000) que identificaram que mães de baixa renda consideravam o marido/pai da criança e as avós maternas como constituindo sua rede social de apoio psicológico no nascimento de seus filhos.

A classe socioeconômica das mães foi representada neste trabalho por duas medidas: a faixa de renda familiar e a escolaridade materna. No entanto, apenas a renda familiar apresentou efeito sobre a participação das mães nos cuidados com seus filhos na direção esperada a partir da teoria do investimento parental. As mães com menor faixa de renda participaram menos que aquelas com renda intermediária. A ausência de diferença estatisticamente significativa entre as mães de menor renda e as mães com renda superior pode sugerir ausência de diferença na amostra ou ser um efeito da pequena amostra utilizada, principalmente de mães com renda superior. Estes efeitos também se aplicam a ausência de diferença entre as mães da faixa de renda intermediária e superior e entre as mães dos diferentes níveis de escolaridade. Além do tamanho da amostra, uma explicação alternativa para a ausência de diferença entre as mães de faixa inferior e superior pode estar relacionada com o menor envolvimento direto destas últimas com o cuidado de seus filhos. Os resultados de Silva e Tokumaru (2008) indicam que mães de crianças matriculadas em escolas particulares relatam maior participação de alocuidadores profissionais, como empregadas e babás, que mães de crianças que frequentam as escolas públicas. Desta forma, o menor investimento das mães de faixa de renda superior não implica menor investimento total na criança, como possivelmente ocorra com as crianças da faixa de renda inferior. Pode implicar na substituição deste investimento materno pelos cuidados oferecidos por alocuidadores profissionais. Estes cuidadores não são acessíveis às mães de faixa de renda inferior, resultando em *déficit* de investimento nestas crianças em função da menor participação materna. As mães de faixa de renda intermediária apresentaram significativamente mais participação que as mães de faixa inferior, mas não apresentaram diferenças significativas em relação às mães de faixa superior. Pode-se supor que estas mães são as que mais investem em seus filhos, via participação direta nos cuidados fornecidos a eles. Estudos posteriores com amostras maiores são necessários para investigar a generalidade dos nossos resultados.

No entanto, apesar da ausência de algumas diferenças significativas, nossos resultados vão ao encontro dos obtidos por outros autores (Lordelo et al., 2000; Österberg, 2000; Oliveira et al., 2000; Silva et al., 2002). Estes trabalhos mostram que a classe socioeconômica dos cuidadores, principalmente mães e pais, têm grande influência sobre suas práticas de criação, sobre os valores e crenças que possuem a respeito da criação de filhos e sobre a sensibilidade materna. Nossos resultados indicam que também pode haver influência sobre o investimento materno, representado pela participação da mãe em diversas atividades de cuidado com os filhos. A ausência de recursos ou a diminuição deles pode estar associada a uma percepção por parte das mães de aumento no risco extrínseco, como proposto por Quinlan (2007) e Quinlan e Quinlan (2007). Esta percepção poderia

resultar, por sua vez, em diminuição do investimento parental, como observado por estes autores em seus estudos.

Das variáveis selecionadas para representar o efeito da história reprodutiva materna sobre o investimento materno, apenas a idade da mãe no nascimento do primeiro filho correlacionou-se significativamente com o investimento materno, mostrando que quanto mais jovem a mãe no nascimento do primeiro filho menor o investimento apresentado. Este resultado dá suporte à previsão da Teoria do Investimento Parental, indicando que mães mais jovens apresentam custos mais elevados. Parte destes custos pode resultar de um conflito enfrentado pelos organismos ao longo de seu desenvolvimento: a alocação dos recursos fisiológicos no crescimento e automanutenção *versus* na reprodução. Quanto mais jovem a mulher maior o conflito (Kaplan & Lancaster, 2003).

Nem o número de relacionamentos com moradia comum e/ou que resultaram em filhos, nem o número de filhos apresentou correlação estatisticamente significativa com o investimento materno, contrariando as expectativas da Teoria do Investimento Parental. No entanto, a ausência de correlação pode ter sido um efeito da distribuição dos dados nestas variáveis. A maior parte das mães teve apenas um relacionamento com moradia comum e/ou filhos (81,9%) e apenas um ou dois filhos (78,0%). Esta concentração dos dados ao redor dos valores um ou dois pode não ter permitido o aparecimento de correlações significativas. Estudos posteriores com amostras maiores e com maior distribuição dos dados são necessários para investigar o efeito destas variáveis sobre o cuidado materno.

A identificação, nesta amostra brasileira, do efeito de variáveis socioambientais sobre o investimento parental materno vem confirmar resultados obtidos por outros autores citados ao longo do texto. As correlações obtidas indicam que o investimento que um adulto faz em uma criança é reflexo da percepção que tem das condições socioambientais. A percepção de condições adversas, representadas principalmente como incerteza sobre a disponibilidade de recursos (que podem ser econômicos, sociais ou fisiológicos) pode resultar na incerteza de que o investimento parental reverta em benefícios tanto para os pais quanto para os filhos, levando, conseqüentemente, à diminuição do investimento (Burgess & Draais, 1999). Estes achados indicam claramente que a manutenção de condições socioambientais estáveis, que diminuam a incerteza a respeito da obtenção de recursos, teria impacto positivo sobre o investimento parental. Condições socioambientais estáveis envolvem, por exemplo, a possibilidade de acesso a educação, saúde, trabalho e segurança.

O presente artigo trata da percepção materna sobre o cuidado fornecido à criança. Como já apontado por outros autores (Crepaldi, Andreani, Hammes, Ristof, & Abreu, 2006; Dessen & Lewis, 1998) a compreensão da complexidade familiar e do efetivo fornecimento de cuidados às crianças deve envolver diferentes fontes de informações familiares, como o pai, as avós e as outras pessoas que fizerem parte do contexto, infantil, principalmente o de coabitação. Sugere-se, portanto, que estudos futuros considerem outros cuidadores além da mãe. Todavia, compreende-se que o acesso a este público pode ser mais difícil considerando-se que o papel social desenvolvido pela

mãe na atualidade continua relacionado à imagem de cuidadora (Crepaldi et al., 2006).

Referências

- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.- ABEP (2008). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. Recuperado de <http://www.abep.org>
- Anderson, K. G., Kaplan, H., & Lancaster, J. (1999). Paternal care by genetic fathers and stepfathers I: Reports from Albuquerque men. *Evolution and Human Behavior*, 20, 405-431.
- Anderson, K. G., Kaplan, H., Lam, D., & Lancaster, J. (1999). Paternal care by genetic fathers and stepfathers II: reports by Xhosa high school students. *Evolution and Human Behavior*, 20, 433-431.
- Apicella, C. L., & Marlowe, F. W. (2007). Men's reproductive investment decisions mating, parenting, and self-perceived mate value. *Human Nature*, 18(1), 22-34.
- Burgess, R. L., & Draais, A. A. (1999). Beyond the "Cinderella effect": life history and child maltreatment. *Human Nature*, 10(4), 373-398.
- Clutton-Brock, T. H. (1991). *The evolution of parental care*. New Jersey: Princeton University Press.
- Corwyn, R. F., & Bradley, R. H. (1999). Determinants of paternal and maternal investment in children. *Infant Mental Health Journal*, 20(3), 238-256.
- Crepaldi, M. A., Andreani, G., Hammes, P. S., Ristoff, C. D., & Abreu, S. R. R. (2006). A participação do pai nos cuidados da criança, segundo a concepção de mães. *Psicologia em Estudo*, 11, 579-587.
- Crittenden, A., & Marlowe, F. (2008). Allomaternal care among the Hadza of Tanzania. *Human Nature*, 19(3), 249-262. doi: 10.1007/s12110-008-9043-3
- Daly, M., & Wilson, M. (1980). Discriminative parental solicitude: a biological perspective. *Journal of Marriage and the Family*, 42(2), 277-88.
- Dessen, M. A., & Braz, M. P. (2000). Rede social de apoio durante transições familiares decorrentes do nascimento de filhos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16(3), 221-231.
- Dessen, M. A., & Lewis, C. (1998). Como estudar a família e o pai? *Cadernos de Psicologia e Educação Paidéia*, 8(14), 105-121.
- Flinn, M. V., Leone, D. V., & Quinlan, R. J. (1999). Growth and fluctuating asymmetry of stepchildren. *Evolution and Human Behavior*, 20, 465-479.
- Friedman, D., Hechter, M., & Kreager, D. (2008). A theory of the value of grandchildren. *Rationality and Society*, 20(1), 31-63.
- Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(4), 573-587.
- Gawryszewski, V. P., & Costa, L. S. (2005). Homicídios e desigualdades sociais no município de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, 39(2), 191-197.
- Gawryszewski, V. P., Kahn, T., & Jorge, M. H. P. M. (2005). Informações sobre homicídios e sua integração com o setor saúde e segurança pública. *Revista de Saúde Pública*, 39(4), 627-633.
- Giatti, L., & Barreto, S. M. (2006). Situação do indivíduo no mercado de trabalho e iniquidade em saúde no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 40(1), 99-106.
- Gibson-Davis, C. M. (2008). Family structure effects on maternal and paternal parenting in low income families. *Journal of Marriage and Family*, 70, 452-465.
- Goetz, E. R., & Vieira, M. L. (2008). Diferenças nas percepções de crianças sobre cuidado parental real e ideal quando pais vivem juntos ou separados. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(1), 83-90.
- Hertwig, R., Davis, J. N., & Sulloway, F. J. (2002). Parental investment: how an equity motive can produce inequality. *Psychological Bulletin*, 128(5), 728-745.
- Kaplan, H., & Lancaster, J. B. (2003). An evolutionary and ecological analysis of human fertility, mating patterns and parental investment. In K. W. Wachter & R. A. Bulatao (Orgs.), *Offspring: fertility behavior in biodemographic perspective* (pp. 170-223). Washington: National Academy Press.
- Lordelo, E. R., Fonseca, A. L., & Araújo, M. L. V. B. (2000). Responsividade do

- ambiente de desenvolvimento: crenças e práticas como sistema cultural de criação de filhos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13(1), 2-16.
- Lordelo, E. R., França, C. B., Lopes, L. M. S., Dacal, M. P. O., Carvalho, C. S., Guirra, R. C., & Chalub, A. A. (2006). Investimento parental e desenvolvimento da criança. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 11(3), 257-264.
- Mace, R., & Sear, R. (2005). Are humans communal breeders? In E. Voland, A. Chasiotis, & W. Schienföhnevel (Orgs.), *Grandmotherhood - the evolutionary significance of the second half of female life*. Piscataway: Rutgers University Press.
- Macedo, A. C., Paim, J. S., Silva, L. M. V., & Da Costa, M. C. N. (2001). Violência e desigualdade social: mortalidade por homicídios e condições de vida em Salvador, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 35(6), 515-522.
- Marlowe, F. (1999). Showoffs or providers? The parenting effort of Hadza men. *Evolution and Human Behavior*, 20, 391-404.
- Meehan, C. (2008). Allomaternal investment and relational uncertainty among Ngandu farmers of the Central African Republic. *Human Nature*, 19(2), 211-226. doi: 10.1007/s12110-008-9039-z
- Oliveira E. A., Frizzo, G. B., & Marin, A. H. (2000). Atitudes maternas diferenciais para com meninos e meninas de quatro e cinco anos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13(3), 363-371.
- Oliveira, L. G., & Nappo, S. A. (2008). Caracterização da cultura de crack na cidade de São Paulo: padrão de uso controlado. *Revista de Saúde Pública*, 42(4), 664-671.
- Österberg, V. (2000). Children's living conditions in Sweden: social patterns and trends in parental accessibility, child care and economic resources. *International Journal of Social Welfare*, 9, 64-75.
- Peres, M. F. T., & Santos, P. C. (2005). Mortalidade por homicídios no Brasil na década de 90: o papel das armas de fogo. *Revista de Saúde Pública*, 39(1), 58-66.
- Quinlan, R. J. (2007). Human parental effort and environmental risk. *Proceedings of The Royal Society*, 274, 121-125.
- Quinlan, R. J., & Quinlan, M. B. (2007). Parenting and cultures of risk: a comparative analysis of infidelity, aggression, and witchcraft. *American Anthropologist*, 109(1), 164-179.
- Quinlan, R. J., Quinlan, M. B., & Flinn, M. V. (2003). Parental investment and age at weaning in a Caribbean village. *Evolution and Human Behavior*, 24, 1-16.
- Silva, L. W., & Tokumaru, R. S. (2008). Cuidados parentais e alopais parentais recebidos por crianças de escolas públicas e particulares de Vitória-ES. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(1), 133-141.
- Silva, S. S. C., Pendu, Y., & Pontes, F. A. R. (2002). Sensibilidade materna durante o banho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18(3), 345-352.
- Thomson, E., Mosley, J., Hanson, T. L., & McLanahan, S. S. (2001). Remarriage, cohabitation, and changes in mothering behavior. *Journal of Marriage and Family*, 63, 370-380.
- Tokumaru, R. S., & Bergamin, M. P. (2005). Uma abordagem evolucionista das relações pais-filhos e padrastos-enteados. In A. Garcia (Org.), *Relacionamento Interpessoal: olhares diversos* (pp. 29-40). Vitória: GM Gráfica e Editora.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. Campbell (Org.), *Sexual selection and the descent of man 1871-1971* (pp. 136-207). Chicago: Aldine Publishing Company.
- Voland, E., & Beise, J. (2002). Opposite effects of maternal and paternal grandmothers on infant survival in historical Krummhörn. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 52(6), 435-443. doi: 10.1007/s00265-002-0539-2
- Wang, X. (2007). Evolutionary psychology of investment decisions: expected allocations of personal money and differential parental investment in sons and daughters. *Acta Psychologica Sinica*, 39(3), 406-414.

Rosana Suemi Tokumaru, doutora em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo, é professor Adjunto I na Universidade Federal do Espírito Santo. Endereço para correspondência: Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento, Universidade Federal do Espírito Santo. Av. Fernando Ferrari, s/n., Goiabeiras, Vitória-ES. CEP 29060-900. Telefax: +55 27 3335-2505/2501. E-mail: suemitokumaru@gmail.com

Tiago Carlos Zortea é mestrando em Psicologia na Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: tiago.psicologia@gmail.com

Anna Beatriz Carnielli Howat-Rodrigues, mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo, é doutoranda em Psicologia Experimental na Universidade de São Paulo. E-mail: biacarnielli@usp.br

Alexsandro Luiz De Andrade, doutor em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo, é professor Adjunto I na mesma universidade. E-mail: alexsandro.deandrade@yahoo.com