

Investimento parental: determinantes biológicos e sociais

Maria Margarida Pereira Rodrigues
Universidade Federal do Espírito Santo¹

Resumo

A solicitude (ou amor) parental é uma variável motivacional influenciada por indicadores provenientes das características dos pais, dos filhos e da situação, tais como: grau de parentesco pai-filho, atributos fenotípicos da criança e alternativas reprodutivas e oportunidades de investimento do pai e da mãe (Wilson & Daly, 1994). Partindo dessa hipótese sociobiológica pretende-se mostrar: 1) que os padrões de desenvolvimento e o comportamento da criança também se constituem em fatores centrais na determinação da solicitude e investimento parentais, 2) possibilidades de integração de fatores biológicos e sociais na determinação do investimento parental, e 3) que, no decorrer dos anos 90, as mudanças metodológicas e conceituais da Psicologia do Desenvolvimento e da Etologia e o avanço de áreas afins, especialmente as Neurociências, criaram condições para a integração dessas áreas.

Palavras-chave: psicologia do desenvolvimento, etologia, investimento parental, sociobiologia.

Parental investment: biological and social determinants

Summary

The parental solicitude (or love) is a motivational variable which is influenced by indicators related to the characteristics of the parents, the children, and the situation, such as: degree of father-child kinship, phenotypic attributes of the child and reproductive alternatives, and investment opportunities of the father and the mother (Wilson & Daly, 1994). Starting from this sociobiological hypothesis we intend to demonstrate: 1) that the patterns of development and the behavior of the child are also central factors in the determination of the parental solicitude and investment, 2) possibilities of integration of biological and social factors in the determination of parental investment, and 3) that, during the 90s, the methodological and conceptual shifts on Developmental Psychology and Ethology and the advancement in related areas, specially the Neurosciences, have created conditions for the integration of these areas.

Key-words: developmental psychology; ethology; parental investment, sociobiology.

Eibl-Eibesfeldt (1989) considera a evolução do cuidado parental como o evento chave que possibilitou o desenvolvimento da sociabilidade dos vertebrados. O aparecimento dos sinais envolvidos na relação pais-filhos – tais como: as solicitações infantis e as respostas afetivas dirigidas aos filhotes – criou condições para o desenvolvimento das relações amigáveis e afetivas dos adultos. O aparecimento do cuidado parental se constituiu em um momento

crítico na evolução comportamental dos vertebrados e insetos superiores. A evolução do estabelecimento de vínculos entre indivíduos começou com o cuidado parental e marcou o segundo momento decisivo na evolução dos vertebrados (Eibl-Eibesfeldt, 1989).

A análise de repertório dos primatas revela que há interdependência entre o acasalamento, a criação de filhotes, o forrageamento, a defesa contra predadores, e os demais sistemas que constituem seu modo

1. Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento

Endereço para correspondência: Rua Odete de Oliveira Lacourt, 170/203 - J. da Penha - CEP: 29060-050.

de vida (Feagle, 1988). Do mesmo modo, na análise da evolução do cuidado parental hominídeo os autores relacionam sexualidade feminina e vinculação mãe-filho com aproximação e proteção oferecida pelos machos e estabelecimento de vínculos macho-filhote (Fisher, 1982, 1995; Wilson, 1992), características físicas do filhote e manutenção de contato constante mãe-filhote (Blurton Jones, 1981), postura ereta, aumento do volume cerebral e nascimento prematuro (Gould, 1987).

Além dos aspectos citados acima, o cuidado parental primata está fortemente relacionado com o padrão reprodutivo. A reprodução primata evoluiu na direção da estratégia "K", caracterizada pelo nascimento de poucos filhotes e grande investimento parental e/ou grupal em cada filhote (Johanson & Edey, 1996). A evolução do sistema reprodutivo na direção da estratégia "K" foi possibilitada pela evolução de padrões de comportamento materno e/ou paterno compatíveis com o aumento da demanda de cuidados da prole.

O padrão reprodutivo humano também evoluiu na direção da estratégia "K" e, do mesmo modo que nos grandes símios, também se aproximou dos seus limites extremos; nas sociedades caçadoras-coletores contemporâneas as mulheres têm um filho a cada 3-4 anos. O espaçamento entre nascimentos aproxima os grupos caçadores-coletores de extremos que poderiam colocar em risco a sua sobrevivência. No entanto, Anderies (1996) demonstrou que o sistema reprodutivo dos grupos caçadores-coletores maximiza o seu sucesso reprodutivo.

Apesar de a criação de filhos ser o maior domínio de esforço humano, as teorias motivacionais têm negligenciado o estudo dos motivos dos pais, especialmente da perspectiva evolutiva. Ao longo de 10 anos de pesquisa sobre solicitude e investimento parental, Wilson e Daly (1994) apresentaram evidências sugerindo que pais humanos fazem discriminações entre seus filhos. Smith (1988) reconhece que essas discriminações são congruentes com predições evolutivas porque se baseiam no parentesco genético e no valor reprodutivo das crianças. É importante esclarecer que o uso de

expressões tais como: *discriminações entre filhos, decisões reprodutivas dos pais*, dentre outras, não significa que os pais conscientemente decidam ou discriminem. Neste contexto, a expressiva maioria das ações é determinada por fatores que não se tornam conscientes para os indivíduos.

A solicitude (ou amor parental), segundo Wilson e Daly (1994), é influenciada por vários indicadores provenientes de características dos pais, dos filhos e da situação. O amor individualizado dos pais pelos filhos varia tanto de filho para filho quanto no tempo porque esse amor está vinculado às possibilidades de sucesso reprodutivo (futuro) de cada filho. Então, segundo os autores, o amor parental varia em função do grau ou certeza do parentesco genético pai-filho, de certos atributos fenotípicos da criança, de indicadores situacionais da aptidão da criança, das alternativas reprodutivas e oportunidades de investimento do pai e da mãe.

Estudo realizado por Christenfeld e Hill (1995) mostrou que a criança de um ano de idade é significativamente parecida com seu pai. Essa semelhança filho-pai pode ter sido favorecida pela evolução na medida em que produziu incremento do investimento paterno e, conseqüentemente, aumentou a probabilidade de sobrevivência do filho.

A maior expressão fenotípica dos genes paternos no filho além de aumentar o interesse e o investimento paterno também poderia fortalecer os vínculos entre pai e mãe. Caramaschi (1995), a partir dos resultados de 447 entrevistas realizadas em uma maternidade, concluiu que a atribuição de semelhança de recém-nascidos com seus pais é um poderoso mecanismo de intervenção social, que visa a estabilidade da relação do casal. Os parentes e amigos da mãe são os mais empenhados em apontar semelhanças entre o bebê e seu pai, especialmente quando o bebê é o primogênito. Enfatizar a semelhança entre o pai e seu primogênito pode servir para fortalecer o relacionamento dos casais jovens através da garantia da paternidade (Caramaschi, 1995).

Enquanto a pesquisa realizada por Caramaschi (1995) abordou a semelhança bebê-pai de uma perspectiva psicossocial, a pesquisa de Christenfeld

e Hill (1995) partiu do pressuposto de que esse fenômeno tinha bases biológicas. Apesar das diferenças metodológicas e de pressupostos, os autores concordam quanto às vantagens dessa semelhança: reforçar a garantia da paternidade, o que tem reflexos positivos sobre o investimento paterno e a vinculação pai-mãe.

As pesquisas supracitadas enfatizam as características fenotípicas da criança como um dos determinantes da solicitude parental. A nosso ver, os comportamentos e outras características psicológicas do bebê e da criança pequena também constituem características que influenciam a solicitude parental. Nessa perspectiva, a precocidade do desenvolvimento social e emocional do bebê possibilita a formação de vínculos criança-adultos que, por sua vez, reforçam e mantêm a solicitude e o investimento parentais.

A descoberta das potencialidades de desenvolvimento social, cognitivo e emocional do bebê foi possibilitada pelo avanço teórico-metodológico da Psicologia do Desenvolvimento, da Etologia e outras áreas afins e, além disso, está provocando mudanças conceituais e reorientações metodológicas importantes. São apresentadas a seguir algumas dessas mudanças e suas implicações para a pesquisa em Psicologia do Desenvolvimento.

Parke, Ornstein, Rieser & Zahn-Waxler (1995) defendem a idéia de que a Psicologia do Desenvolvimento contemporânea está marcada pela revitalização do interesse no desenvolvimento emocional, nas bases biológicas do comportamento e na emergência das relações sociais. O tema mais surpreendente da Psicologia do Desenvolvimento dos últimos anos, segundo Parke et al. (1995), é a descoberta contínua da precocidade do desenvolvimento emocional, social e cognitivo de bebês e crianças pequenas.

O desenvolvimento de novas técnicas em áreas afins, em especial nas Neurociências, permitiu estudar de forma mais acurada os correlatos fisiológicos da atividade psíquica (Kagan, 1995), enquanto a invenção de novas metodologias, especialmente aquelas que utilizam equipamentos de gravação de

audio e vídeo, possibilitou maior precisão na análise de comportamentos expressivos. Nos últimos 30 anos houve uma ampliação das pesquisas sobre comunicação não-verbal, particularmente sobre o sorriso (Otta, 1994), que pode ser parcialmente creditada ao uso de novos recursos técnicos e, no caso dos estudos das expressões faciais, ao desenvolvimento de metodologia de pesquisa apropriada (Silva, 1989).

A microanálise dos comportamentos, interações e movimentos expressivos que se tornou possível pelo uso de recursos técnicos mais sofisticados exigiu mudanças de concepções e de foco na investigação de alguns dos fenômenos de desenvolvimento. Segundo Bussab (1989), a combinação de estudos naturalísticos com equipamentos de microanálise, a atenção aos estados motivacionais do recém-nascido e o uso indicadores de seu repertório podem ter sido os responsáveis por mudanças radicais nas nossas concepções sobre crianças pequenas. Essas pesquisas mostraram que os bebês possuem capacidades perceptuais e sociais mais precoces do que se imaginava; apresentando-se como reguladores recíprocos nos contatos com os adultos.

Na Psicologia do Desenvolvimento também estão ocorrendo transformações nas concepções sobre bebês e crianças pequenas. Segundo Kagan (1995), nos últimos 10 anos houve mudança de enfoque: a unidade de investigação mudou da criança para as relações da criança com os outros e as influências recíprocas dessas relações. As teorias que aceitavam e aquelas que ainda aceitam a premissa do individualismo, tomando a criança como unidade básica de estudo, vêm sendo vigorosamente criticadas. Segundo os críticos dessa concepção tradicional, as crianças não devem ser vistas como receptoras passivas de cuidados dos adultos, mas sim como parceiros influentes em suas interações com os outros (Scarr, 1992), como componentes modulados e moduladores em uma rede mutante de influências (Kessen, 1991).

Na pesquisa etológica sobre organização social em primatas não humanos (Gariépy, 1995) e humanos (Hinde, 1992) também houve mudança de enfoque: do comportamento individual para as

unidades sociais. Essa mudança implementada por alguns dos mais proeminentes etólogos da atualidade – dentre os quais: Goodall, Hinde e Stevenson-Hinde – teve efeitos importantes tanto nas pesquisas e nas teorias de organização social primata quanto na Etologia Humana, especialmente no que concerne ao desenvolvimento social.

Hinde (1992) desenvolveu um modelo no qual o comportamento dos indivíduos é organizado em níveis sucessivos de complexidade (comportamento individual, interação, relacionamento, grupo), com relações dialéticas entre os níveis adjacentes e, entre cada nível e a estrutura sociocultural e o ambiente físico. O primeiro nível – comportamento individual – é influenciado (e influencia) pelos fatores fisiológicos e estes, por sua vez, mantêm inter-relações com o ambiente físico e a estrutura sociocultural. A sociedade está supralocalizada no modelo, mantendo inter-relações com a estrutura sociocultural, o ambiente físico e o grupo, considerado, no modelo, como o quarto nível de complexidade.

A despeito das teorias e modelos que preconizam a importância dos contextos sócio-culturais nos processos de desenvolvimento, parte da pesquisa produzida atualmente ainda não foi transformada em seus fundamentos teórico-metodológicos por essas idéias. Segundo Levine (1997), os psicólogos usualmente deixam fora de suas discussões sobre cuidado parental e desenvolvimento infantil as evidências de variações interculturais e a perspectiva no nível da população. Freedman (1997) afirma que a maior parte dos psicólogos e dos psicólogos evolucionistas apresentam cegueira funcional para a cultura, "... agindo como se os fenômenos que estão estudando (por exemplo: apego, altruísmo) tivessem dimensões independentes da cultura podendo, portanto, ser universalizadas no nível individual, independente da cultura." (Freedman, 1997, p.63) (traduzido pela autora).

Ainda segundo Freedman (1997), a maioria das pesquisas sobre apego não leva em conta a cultura na qual a família está inserida e, muito menos, os contextos culturais que pai e mãe experienciaram durante suas infâncias. Uma de suas pesquisas mostrou que mães chinesas cujos primeiros anos de infância transcorreram sob a Revolução Cultural

foram afetadas pela desruptividade daquele período. Apesar de todo o grupo ter sido afetado, houve variação entre elas em razão da interação complexa entre fatores individuais (tais como: temperamento, ordem de nascimento, caráter dos pais) e os eventos políticos daquele momento (Freedman, 1997).

Algumas diferenças de temperamento de bebês também estão relacionadas à etnia. Em outro programa de pesquisas verificou-se que recém-nascidos chineses eram menos excitáveis, mais facilmente acalmados quando choravam e se habituavam mais rapidamente à estimulação que recém-nascidos caucasianos. As mesmas comparações envolvendo recém-nascidos navajos mostraram que as diferenças entre navajos e caucasianos eram muito similares às verificadas quando recém-nascidos caucasianos e chineses foram comparados (Freedman, 1997).

A sincronia das interações bebê-adulto, as modulações dos padrões do bebê e do adulto durante as interações, o desenvolvimento desse "diálogo", e de outros padrões de interação e relacionamento incorporam aspectos sociais mais específicos, referenciados em determinada subcultura. Na verdade, as crianças pequenas além de precoces no desenvolvimento emocional, social e cognitivo também desenvolvem precocemente alguns dos padrões socialmente aceitos ou desejados. Levine (1997) mostra que crianças pequenas de diferentes culturas manifestam precocidade em comportamentos que seus pais consideram compatíveis com os objetivos maiores daquela cultura.

Os resultados de pesquisas sobre temperamento e a constatação da precocidade do desenvolvimento social, emocional e cognitivo nos remetem a explicações que contemplam fatores da constituição biológica da criança. Por outro lado, essas predisposições, preparações e comportamentos de natureza biológica permitem e facilitam a inserção do recém-nascido em um ambiente social, onde a criança é um dos protagonistas. Marvin (1997) demonstra que as relações de apego criança-pais, no período compreendido entre 1 ano e meio e 7 anos, envolvem transformações sincrônicas: a aquisição, pela criança, de habilidades sociais, motoras e de comunicação mais amadurecidas, coincide com o decréscimo e/ou mudança nas interações pais-filho que servem para proteger a criança.

Em outra pesquisa sobre apego em crianças Hausa (um grupo agricultor da Nigéria), Marvin (1997) constatou que o número de ajudantes nos cuidados à criança pequena (em torno de 4 por criança, excluída a mãe), os tipos de interações ajudante-criança, alguns tipos de comportamentos da criança e as características do ambiente físico (das moradias) minimizam os riscos de morte da criança por ferimento ou doença; ou seja, nos Hausa há um ajustamento complexo e coerente entre as características de ecologia física, ecologia social, padrões de maternagem e características infantis. A partir desses resultados Marvin (1997) defende a idéia de que as mudanças de desenvolvimento de qualquer habilidade, sistema ou variável devem ser entendidas nos contextos de: a) outros comportamentos com os quais esse comportamento está co-organizado, bem como com as conseqüências ou funções daqueles padrões de comportamento; e b) a família, o grupo de companheiros, comunidade ou outro contexto social da criança. As unidades de investigação são conceituadas como "pacotes funcionais" constituídos pelos padrões de comportamento e características físicas, ecológicas e sociais (Marvin, 1997).

Considerações finais

MacDonald (1988) defendeu a aproximação entre Sociobiologia e Psicologia do Desenvolvimento, especificamente nas pesquisas interculturais, argumentando que grande parte das diferenças e variações interculturais podem estar sendo produzidas por variáveis sociobiológicas. A integração das concepções sociobiológicas à Psicologia do Desenvolvimento dar-se-ia através dos conhecimentos produzidos ou da incorporação de variáveis sociobiológicas às pesquisas interculturais de desenvolvimento; as quais permitiriam: a) verificar a existência de tendências em comportamento humano consideradas universais e, b) investigar a adaptatividade de padrões de comportamento em contextos culturais específicos. No entanto, para que ocorra qualquer uma das possibilidades sugeridas por MacDonald (1988) é essencial que os pesquisadores das três áreas concordem tenham concepções

similares sobre qual(ais) a(s) unidade(s) de investigação, a influência de fatores biológicos e sociais e a influência e tipos de contextos no desenvolvimento.

A Etologia e a Sociobiologia são totalmente comprometidas com uma perspectiva evolutiva. O ressurgimento, na Psicologia do Desenvolvimento, do interesse no estudo dos fatores biológicos, coloca os pesquisadores interessados nesses fatores em rota de coalisão com os sociobiólogos e os etólogos. De outro lado, as pesquisas interculturais já fazem parte da tradição sociobiológica e começam a ser desenvolvidas e defendidas por alguns etólogos, que vêem o estudo intercultural como a única possibilidade de investigar processos de desenvolvimento.

Em síntese, as diretrizes básicas dos modelos desenvolvidos por etólogos (Marvin, 1997 e Hinde, 1992), as idéias e críticas de psicólogos do desenvolvimento (Kagan, 1995, Kessen, 1991) e de etólogos (Freedman, 1997, Levine, 1997) são convergentes e caminham na direção de transformar em realidade a idéia de incorporação de concepções sociobiológicas às pesquisas interculturais de Psicologia do Desenvolvimento.

Quanto ao investimento parental, procuramos indicar a articulação de fatores biológicos e sociais utilizando como exemplo o parentesco genético, que é determinado biologicamente e reforçado por práticas sociais. De outro lado, as possibilidades expressivas do bebê e da criança pequena potencializam suas interações com os adultos e o estabelecimento de vínculos. As vinculações e o desenvolvimento do "diálogo" criança-adultos constituem-se, por sua vez, em elementos importantes na produção e manutenção do investimento parental.

Referências bibliográficas

- Anderies, J.M. (1996). Na adaptive model for predicting! Kung reproductive performance: a stochastic dynamic programming approach. *Ethology and Sociobiology*, 17, 221-245.
- Blurton Jones, N. (1981). Aspectos comparativos do contato mãe-criança. Em N. Blurton Jones (org.). *Estudos etológicos do comportamento da criança*. São Paulo: Pioneira, cap. 12. (trad. Cambridge University Press, 1972).

- Bussab, V.S.R. (1989). Comportamento humano e origens evolutivas. Em C. Ades (org.), *Etologia de animais e de homens*. São Paulo: Edicon, cap. 11.
- Caramaschi, S. (1995). Julgamento da semelhança de bebês recém-nascidos e seus pais. *Resumos da XXV Reunião Anual de Psicologia da SBP*, p.527.
- Christenfeld, N.J.S. e Hill, E.A. (1995). Whose baby are you? *Nature*, 378, 669.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1989). *Human Ethology*. New York: Aldine de Gruyter.
- Feagle, J.G. (1988). *Primate adaptation and evolution*. San Diego: Academic Press.
- Fisher, H.E. (1982). Of human bonding. *The Sciences*, February, 18-31.
- Fisher, H.E. (1995). *Anatomia do amor: a história natural da monogamia, do adultério e do divórcio*. Rio de Janeiro: Eureka.
- Freedman, D. (1997). Is Nonduality Possible in the Social and Biological Sciences? Small Essays on Holism and Related Issues. Em N.L. Segal, G.E. Weisfeld & C.C. Weisfeld (eds.). *Uniting psychology and biology: integrative perspectives on human development*. Washington: American Psychological Association, cap. 3.
- Gariépy, J.L. (1995). The evolution of a developmental science: early determinism, modern interactionism, and a new systemic approach. *Annals of Child Development*, 11, 167-224.
- Gould, D.J. (1987). *Darwin e os grandes enigmas da vida*. São Paulo: Martins Fontes.
- Hinde, R.A. (1992). Developmental Psychology in the context of other behavioral sciences. *Developmental Psychology*, 28, 1018-1029.
- Johanson, D.C. e Edey, M.A. (1996). *LUCY - Os primórdios da humanidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Kagan, J. (1995). Yesterday's Premises, Tomorrow's Promises. Em R.D. Parke, P.A. Ornstein, J.J. Reiser & Zahn-Waxler C. (eds.). *A Century of Developmental Psychology*. Washington: American Psychological Association, cap. 19.
- Kessen, W. (1991). The American child and other cultural inventions. Em M. Woodhead, P. Light e R. Carr (eds.). *Growing up in a changing society*. London: The Open University, cap. 2.
- Levine, R.A. (1997). Mother-infant interaction in cross-cultural perspective. Em N.L. Segal, G.E. Weisfeld & C.C. Weisfeld (eds.). *Uniting psychology and biology: integrative perspectives on human development*. Washington: American Psychological Association, cap. 13.
- MacDonald, K.B. (1988). The interfaces between socio-biology and developmental psychology. Em K.B. MacDonald (ed.). *Sociobiological Perspectives on Human Development*. New York: Springer-Verlag, cap. 1.
- Marvin, R.S. (1997). Ethological and general systems perspectives on child-parent attachment during the toddler and preschool years. Em N.L. Segal, G.E. Weisfeld & C.C. Weisfeld (eds.). *Uniting psychology and biology: integrative perspectives on human development*. Washington: American Psychological Association, cap. 8.
- Otta, E. (1994). *O sorriso e seus significados*. Petrópolis: Vozes.
- Parke, R.D., Ornstein, P.A., Rieser, J.J. e Zahn-Waxler, C. (1995). The past as prologue: na overview of a century of developmental psychology. Em R.D. Parke, P.A. Ornstein, J.J. Reiser & C. Zahn-Waxler (eds.). *A Century of Developmental Psychology*. Washington: American Psychological Association, cap. 1.
- Scarr, S. (1992). Developmental Theories for the 1990s: Development and Individual Differences. *Child Development*, 63, 1-19.
- Silva, A.A. (1989). Expressões faciais de emoções. Em C. Ades (org.). *Etologia de animais e de homens*. São Paulo: Edicon, cap. 12.
- Smith, M.S. (1988). Research in developmental socio-biology: parenting and family behavior. Em K.B. MacDonald (ed.). *Sociobiological Perspectives on Human Development*. New York: Springer-Verlag, cap. 9.
- Wilson, E.O. (1992). *Sobre la naturaleza humana*. México (DF): Fondo de Cultura Económica.
- Wilson, M. & Daly, M. (1994). The psychology of parenting in evolutionary perspective and the case of human filicide. Em S. Parmigiani e F.S. vom Saal (eds.). *Infanticide and Parental Care*. Switzerland: Hawood Academic Publishers, cap. 3.