

Bases biológicas e influências culturais relacionadas ao comportamento parental*

*Alessandra Bonassoli Prado*¹

*Mauro Luís Vieira*²

Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

Pai e mãe interagem de forma diferente com seus filhos e filhas. Com o objetivo de identificar fatores que modulam o comportamento parental e a repercussão deste na dinâmica familiar, foi realizada uma revisão de pesquisas teóricas e empíricas sobre o assunto, com ênfase na teoria da Evolução. Constatou-se que: a) existem diferenças de gênero em relação aos papéis dos genitores no cuida-

Abstract

Mothers and fathers interact in different ways in relation to sons and daughters. With the aim of identifying which factors modulate parental behaviors and their repercussions in family dynamics, a review of theoretical and empirical studies on the subject was carried out, with emphasis on the Theory of Evolution. Critical reflections on published debates make it clear: a) that gender di-

* Biological basis and culture factors underlying parental behavior

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina.

² Professor do Departamento de Psicologia. Endereço para correspondências: Departamento de Psicologia, CFH, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 88040-900 (E-mail: mvieira@cfh.ufsc.br).

do dos filhos e que podem ser considerados complementares; b) o pai tem papel relevante no desenvolvimento infantil; c) existe relação entre sistemas de acasalamento e investimento parental (o cuidado dos descendentes em mamíferos de modo geral está interligado com a possibilidade de vinculação afetiva e sexual com a fêmea); e por fim; e) há necessidade de criar e definir termos que procurem refletir diferentes dimensões do comportamento parental. Conclui-se que o comportamento parental é um sistema motivacional multideterminado e que a abordagem evolucionista pode trazer contribuições significativas para se ter uma compreensão mais holística e heurística sobre o assunto.

Palavras-chave: Comportamento parental, sistema de acasalamento, Psicologia Evolucionista, investimento parental, responsividade parental.

ferences in the care of children exist and the role of parents can be considered complementary; b) that the father has an important role in child development; c) that there exists a relationship between mating systems and parental investment (mammalian care for descendants is generally linked to the possibility of emotional and sexual bonding with the female) and finally, e) that it is necessary to create and to define terms that reflect different dimensions of parental behavior. In conclusion, parental behavior is a multi-determined motivational system and an evolutionary perspective can bring significant contributions toward a more holistic and heuristic understanding of the subject.

Keywords: Parental behavior, mating system, Evolutionary Psychology, parental investment, parental responsiveness.

Introdução

A discussão *natureza versus cultura* vem de longa data e é clássica em diferentes disciplinas como Psicologia, Sociologia, Antropologia, Biologia, entre outras; esta discussão pode adquirir um tom ideológico, político, filosófico, mas dificilmente conclusivo. Um dos motivos é a dificuldade em atribuir a um elemento da personalidade uma “causa” que seja unicamente biológica ou aprendida. A principal razão é que mesmo o mais simples reflexo necessita de um contexto para se manifestar, que apresenta conseqüências positivas ou negativas que vão estabelecer diferentes relações condicionadas para um organismo e,

igualmente, qualquer habilidade socialmente aprendida possui uma base biológica. Dessa forma, não se pretende esgotar o tema ou buscar todas as facetas desta contenda e sim apresentar os principais pontos e princípios relacionados aos cuidados parentais e ao desenvolvimento infantil congruentes com a perspectiva teórica da Psicologia Evolucionista.

A perspectiva evolucionista admite a complexidade do comportamento humano como resultado do desenvolvimento histórico que se iniciou na filogênese e na ontogênese, que para o ser humano se desenvolveu do mesmo modo na história da cultura (LORENZ, 1973). A cultura se apresenta assim como *usos e costumes* que são transmitidos pelos ancestrais (ambiente social) ou pela educação institucional e que procura também sua melhor forma, ou seja, o incremento cultural é resultado de uma tentativa de adaptação do ser humano às dificuldades do meio. Skinner (1998) nos auxilia neste sentido quando afirma que:

Assim como as características genéticas que surgem como mutações são selecionadas ou rejeitadas por suas conseqüências, também as novas formas de comportamento são selecionadas ou rejeitadas pelo reforço. [...] O grupo adota um dado procedimento – um costume, um uso, um instrumento controlador – seja planejadamente ou através de algum evento que, na medida em que se refira ao efeito sobre o grupo, pode ser inteiramente acidental. Como características do ambiente social essa prática pode afetar o sucesso do grupo na competição com outros grupos ou com o ambiente não social (Skinner, 1998, p. 467-468).

Para este renomado pesquisador do comportamento animal e humano, a cultura é composta de todas as variáveis que afetam o indivíduo e que são dispostas pelas outras pessoas. O ambiente social, em parte, é o resultado dos procedimentos do grupo para solucionar dificuldades do ambiente inanimado e social que geram comportamento ético, e a extensão destes aos usos e costumes. O indivíduo, ao entrar em contato com grupos ou instituições (escolas, governos e religiões, por exemplo) que reproduzem estes procedimentos, passa a desempenhá-los, uma vez que os padrões comportamentais de uma dada comunidade são mais prováveis de serem reforçados, se deixarem passar

sem reforço ou serem punidos. Dessa forma, o efeito de um ambiente social no comportamento pode ser inferido por meio da análise do contexto em que o indivíduo se encontra.

A família, em geral, é o primeiro ambiente social em que uma pessoa é inserida, e muitas vezes é através dela que a criança, inicialmente, entra em contato com diferentes grupos e instituições sociais. Durante o desenvolvimento físico e psicológico, para atingir a idade adulta, o ser humano, por ser dependente e imaturo em seu estágio inicial, necessita de cuidados e da presença de adultos que forneçam as condições de sobrevivência. Isto é geralmente propiciado pela família, que pode apresentar diferentes disposições, sendo que cada membro daquela apresenta peculiaridades no modo de agir.

Comparados com outros primatas, o ser humano leva uma quantidade desproporcional de tempo para atingir a maturidade reprodutiva. Passa mais tempo sendo dependente dos adultos do que qualquer outro animal e é a única espécie que continua a cuidar da alimentação de seus descendentes até mesmo após o período de imaturidade, como por exemplo, durante a adolescência (BJORKLUND, 1997). O benefício associado com o alto custo de um longo período de imaturidade pode ser um artifício necessário para o efetivo domínio das complexidades da comunidade social humana. À medida que a duração e a quantidade dos cuidados parentais aumentam, o comportamento pode ser cada vez mais desenvolvido por meio da aprendizagem. No período de infância, em que a criança não possui grandes responsabilidades e é tutelada por um adulto, ela tem a liberdade para explorar o ambiente, experimentar papéis, adquirir habilidades e conhecimentos que a auxiliará quando não houver ninguém para observá-la ou ajudá-la. Este conhecimento e a experiência adquiridos podem representar o quão adaptada e hábil a criança será para interagir em uma sociedade complexa (LINTON, 1976; BJORKLUND, 1997).

Na sociedade ocidental do final do século XX e início do século XXI ocorreram grandes modificações na organização familiar. Além da família nuclear, constituída de mãe, pai e filhos, os membros desta passaram a assumir diferentes atribuições e responsabilidades que antes eram compreendidas como normativas do comportamento de um dos progenitores somente, como o cuidado com higiene e alimentação, atividade exercida essencialmente pela mãe. Em termos de legislação,

a partir de 11 de janeiro de 2003 entrou em vigor no Brasil o novo Código Civil, que procura adequar a legislação às transformações sociais e políticas. A compreensão de família presente no novo Código modificou-se significativamente, o objetivo destas alterações foram no sentido de refletir a igualdade entre homens e mulheres, o que já vem ocorrendo no cotidiano. Por exemplo, no novo Código a mulher não terá prioridade para ficar com a guarda dos filhos em caso de separação ou divórcio; a custódia dos filhos será atribuída ao membro do casal que revelar melhores condições de exercê-la. Contudo, esta igualdade de direitos é por vezes entendida como igualdade de papéis. Fica subentendido que o pai deveria agir da mesma forma que a mãe – e vice e versa – no papel de cuidador. Exigem-se dos progenitores comportamentos e responsabilidade semelhantes em relação aos filhos. No entanto, a modificação de uma lei não altera a forma de interação entre as pessoas e a compreensão que elas possuem sobre a dinâmica familiar.

Segundo Klaus e colaboradores (2000), seria errôneo pensar que pais e mães possuem papéis iguais. Apesar das mudanças em nossa sociedade, as atribuições de pai e mãe são distintas. Os esforços dos progenitores teriam que ser no sentido de “combinar” responsabilidades em relação aos filhos buscando uma “co-paternidade”. Ou seja, as diferenças deveriam ser encaradas como complementares. O pai merece atenção especial para investigação científica, não como reflexo ou substituição da mãe, mas sim como relevante para o desenvolvimento da criança. Nessa perspectiva, o que se espera do estudo do comportamento parental é uma análise da complementaridade entre pai e mãe, pois sem esta precaução não será obtida uma imagem adequada da dinâmica familiar.

Pai, mãe e desenvolvimento infantil

O estudo sobre a importância do pai no desenvolvimento da criança teve um impulso especial com a publicação do livro de Michael E. Lamb, em 1976, intitulado: *Papel do pai no desenvolvimento infantil*³.

³ Tradução do título do livro organizado por Michael E. Lamb *The role of the father in child development* publicado pela primeira vez nos Estados Unidos em 1976 e que foi reeditado mais duas vezes, sendo a última em 1997, na qual conta com novas pesquisas sobre a atuação do pai no desenvolvimento infantil e na dinâmica familiar.

Os autores que participaram da primeira edição do livro abordaram a relação pai-criança e a influência paterna no desenvolvimento infantil. Quando o livro foi publicado, segundo Lamb (1997a), cientistas sociais em geral, e alguns psicólogos do desenvolvimento, em particular, duvidavam que o pai tivesse um papel significativo para as experiências e o desenvolvimento da criança, especialmente para as filhas. Até então o pai era considerado somente relevante como modelo do papel de gênero⁴ para o filho homem (LAMB, 1997a; ROHNER e VENEZIANO, 2001), o que poderia ser substituído por modelos sociais apresentados na mídia ou na observação de outros homens adultos. O objetivo dos autores do livro era demonstrar que o pai: a) tem papel importante no desenvolvimento infantil; b) é freqüentemente relevante na vida das crianças; e c) afeta o curso do desenvolvimento de suas crianças tanto de forma positiva como negativa (Lamb, 1997a).

A segunda edição do livro, publicada em 1981, possui como principal contribuição o reconhecimento da complexidade do comportamento do pai, ser este multideterminado, e de muitos dos modelos de influência paterna serem indiretos além da construção social da paternidade variar entre épocas históricas, contextos e subculturas. A terceira edição se diferencia das anteriores quando procura, além de estudar a díade pai-criança, investigar o lugar do pai no contexto do sistema familiar e nos subsistemas no qual este se relaciona, como sua atitude com a mãe e parentes, que são também de importância crucial para o desenvolvimento infantil (LAMB, 1997a).

O pai pode atuar em múltiplos papéis significativos para sua criança, assim como para o sistema familiar por meio de funções como: companheiro, cuidador, provedor financeiro, cônjuge, modelo, guia moral e professor. Em todos estes papéis o pai possui uma relativa importância e impacto sobre o desenvolvimento infantil. Contudo, ao longo da história o pai assumiu, a cada período ou época, um papel proeminente (LAMB, 1997a). No início, o pai era visto como o patriarca que exercia enorme poder sobre a família e vestígios desta noção têm sobrevivido até muito

⁴ O ser humano, de modo geral, adquire um firme senso de si mesmo como sendo homem ou mulher; este desenvolvimento é chamado de identidade de gênero. Na maioria das culturas existe um conceito sobre a diferença biológica entre masculino e feminino, que é expandido por uma série de crenças e práticas de como devem se comportar homens e mulheres, que papéis devem assumir, ou características de personalidade devem possuir "apropriadamente". Estas características são adquiridas por identificação, segundo a Psicanálise, ou por recompensas e punições, segundo a teoria da aprendizagem social (ATKINSON et al., 1995).

recentemente (PLECK e PLECK 1997). De acordo com esses autores, durante a fase colonial da história da América do Norte, o pai era percebido, principalmente, como guia moral (professor).

No senso comum, o pai era responsável por assegurar que suas crianças crescessem com um senso apropriado de valores, adquirissem o estudo da Bíblia ou outros textos espirituais. Com a industrialização, entretanto, o primeiro foco de mudança, do original chefe da moral, foi para o de suporte econômico da família. Por conseguinte, talvez como resultado da Grande Depressão ou quebra da bolsa de valores nos Estados Unidos, que causou grande recessão econômica – o qual mostrou que muitos homens poderiam ser provedores pobres –, os cientistas sociais passaram a descrever o pai como modelo do papel sexual. Daí em diante passou-se, também, a expressar interesse sobre a falha de muitos homens como modelo de comportamento masculino para seus filhos. Durante todo século XX os pais eram questionados a serem mais envolvidos com suas crianças. Assim, no segmento *feminista* que estudava sobre masculinidade e feminilidade emergiu, na década de 1970, uma nova atribuição para o pai, o de educador que teria um papel ativo na vida, tanto de filhas como de filhos (LAMB 1997a,b).

Cada papel está associado com um ou mais modos distintos de influência sobre a criança. Seguramente, o suporte financeiro é visto como elemento-chave e como o principal papel atribuído ao pai em muitos segmentos sociais (BARNETT e BARUCH, 1998); mesmo onde os dois progenitores contribuem financeiramente para o sustento da família, ele é percebido como o principal provedor, o que é confirmado ao constataremos a contínua disparidade entre o salário de trabalhadores homens e mulheres. O suporte econômico da família constitui um indireto, porém importante meio no qual o pai contribui para a criação e saúde emocional de suas crianças (LAMB 1997a).

Uma segunda, mas importante, fonte indireta de interferência é o papel do pai como suporte emocional para outras pessoas, principalmente a mãe, que se mantém envolvida no cuidado direto com a criança (PARKE et al., 1979 apud LAMB, 1997a,b). Quando o pai funciona como fonte de suporte emocional, ele tende a aumentar a qualidade de relação mãe-criança e, dessa forma, facilitar o ajustamento social “positivo” em oposição, quando o pai não atua como suporte, e há alto grau de conflito conjugal, as crianças podem sofrer de desajuste social (CUMMINGS e O'REILLY, 1997).

A disponibilidade física do pai pode, segundo Veneziano (2003), servir para a proximidade e a qualidade da relação pai-criança. Contudo, o comportamento “caloroso” é que vai influenciar de forma diferenciada o desenvolvimento infantil. O autor investigou diferentes culturas ocidentais, e, ainda que a socialização para agressão estivesse significativamente relacionada como baixo nível de afeto e calor paterno, houve uma correlação negativa quando havia interação afetuosa e calorosa do pai com a criança, e a expressão de comportamentos agressivos e delinquentes.

O *envolvimento paterno* ou a participação do pai no desenvolvimento infantil não é somente definido em termos de contato físico direto, mas é conceituado em termos de: (1) interação, ou seja, o tempo que o pai gasta com suas crianças; (2) acessibilidade, que é o tempo gasto em atividades que possuam implicações para a criança, como trabalho doméstico; (3) responsabilidade, ou seja, o quanto o pai se envolve e assume o encargo de atividades que fazem parte da rotina da criança, como levar ou buscar na escola (LAMB, 1997b; PLECK, 1997; LEWIS e DESSEN, 1999).

O desenvolvimento do conceito de *envolvimento paterno* esteve relacionado com sua operacionalização, elaboração e divulgação metodológica e conceitual, o qual refletiu as mudanças sociais e metodológicas que ocorreram durante sua elaboração. As mudanças sociais se referem às pressões sobre a paternidade que emergiram nos anos de 1980 e contextualizaram pesquisas que tinham como propósito verificar se crianças estavam obtendo suficiente paternagem⁵ e se pais estavam reduzindo suficientemente a sobrecarga do cuidado das crianças sobre as mães trabalhadoras. As mudanças metodológicas eram fornecidas pela disponibilidade de um novo tipo de dado: provenientes de “diários” no qual a coleta de informações se restringe à passagem do tempo ou a uma amostra de extensão de um tempo provável. Esta metodologia caiu em desuso e outros pesquisadores começaram a coletar informações do uso do tempo simplesmente solicitando aos respondentes para estimarem o seu tempo em cuidado das crianças e outras atividades (PLECK, 1997).

⁵ O conceito de paternagem pode ser definido como um conjunto de respostas dos pais diante da solicitação da criança; são respostas carregadas de afeição, como conduzir a criança à escola ou conduzi-la para a cama na hora de dormir.

Os estudos sobre a estimativa de engajamento e disponibilidade variam amplamente porque cada um destes componentes pode ser operacionalizado de forma minuciosa ou ampla, mensurar a relação existente entre o envolvimento do paterno e o envolvimento materno ou o envolvimento paterno em termos absolutos e, ainda, distinguir as horas nas quais o pai está disponível ou engajado em dias de semana e de final de semana (PLECK, 1997). Segundo este autor, os estudos apontam que os pais são mais engajados e disponíveis com crianças pequenas do que com adolescentes, sendo as horas de final de semana privilegiadas para a interação pai-criança.

A responsabilidade é compreendida como “disposição para cuidar da criança” ao compartilhar as tarefas como: cuidados centrados na criança e tarefas pré-escolares, atividades de cuidado da casa, etc. Os estudos sobre responsabilidade indicam que o pai tem baixos níveis de responsabilidade comparados com a mãe, e quando esta exerce atividade remunerada, o pai apresenta maior disposição para o cuidado, sendo mais provavelmente eleito para assumir a responsabilidade pelas crianças quando comparado com os avós (PLECK, 1997).

O estudo do envolvimento paterno tem demonstrado que diferentes comportamentos expressos pelo progenitor masculino têm benefícios diferenciados para o desenvolvimento infantil e para o sistema familiar como um todo. O engajamento paterno positivo tem benefícios para a criança e o pai, enquanto a disponibilidade e a responsabilidade oferecem benefícios para a mãe, principalmente aquelas que exercem atividade remunerada fora do domicílio (LAMB, 1997b; PLECK, 1997). Assim sendo, ao propor investigar como pais e mães avaliam o comportamento de fato expresso de paternagem e aquele que é desejado que ocorra, estaremos investigando também em quais aspectos os progenitores sentem maior satisfação ao engajar-se no cuidado e na participação no desenvolvimento da criança, no caso do pai, e maior suporte, no caso da mãe.

Em função dessa relação dinâmica entre a mãe e o pai, e a influência de um sobre o outro, pode-se supor que, em termos evolucionários, surgiram alguns mecanismos para fazer com que ambos os genitores participassem do cuidado das crianças, uma vez que existem diferentes interesses entre estes genitores ou cuidadores. Para a mulher, o dispêndio para gerar novos descendentes é bem maior do que o homem,

em função da gestação interna e da amamentação. Além disso, o período fértil da mulher está centrado na juventude, enquanto no homem não existe um período tão demarcado. O próximo item procura explicar as consequências dessa situação para os cuidados parentais.

Estratégias reprodutivas e investimento parental

Charles Darwin (1809-1882) propôs, por meio de seu livro *A origem das espécies*, publicado pela primeira vez em 1871, a teoria da descendência com modificação através da seleção natural, ou seja, que os organismos vivos apresentam variações. Essa variabilidade é transmissível por herança genética e selecionada pelas pressões ambientais, o que resulta na sobrevivência dos organismos mais bem preparados para interagir com o lugar onde vivem. Segundo o criador da teoria da evolução: “A luta pela existência, [...] resultado determina a preservação de cada desvio de estrutura ou de instinto que seja útil para seu possuidor” (DARWIN, 1871/1985; p.347). Essa situação tem como consequência a busca constante por transmitir a carga genética para o maior número de descendentes possíveis e a luta pela sobrevivência da espécie.

Uma das formas de sobrevivência e de garantia de perpetuação da espécie é gerar descendentes. As estratégias que o organismo utiliza para esta tarefa são descritas também por Darwin quando este estabelece a dinâmica da reprodução sexual entre as espécies. A seleção sexual, ao contrário da seleção natural, em que os indivíduos lutam pela sobrevivência em si, vai depender das vantagens que certos indivíduos têm sobre outros indivíduos da mesma espécie e sexo em restringir as relações para a reprodução. Assim, a seleção sexual é restrita às características que estão diretamente ligadas e influenciadas pela escolha por acasalamentos competição entre coespecíficos, sendo as mais discutidas a competição macho-macho e a escolha da fêmea por parceiros para acasalar (GEARY, 2000). Contudo, gerar descendentes não é sinônimo de sucesso reprodutivo, pois, para garantir que um certo número de descendentes sobreviva para a próxima geração, é necessário algum dispêndio de energia, ou investimento de tempo, dedicação, recursos materiais, físicos e psicológicos dos progenitores no cuidado e desenvolvimento da prole.

O nível de desenvolvimento da prole ao nascer e o quanto esta exigirá de energia durante o estágio inicial de seus progenitores são uma relação complexa que foi analisada e discutida por Trivers (1972) em sua *teoria do investimento parental*. O autor fundamentou suas idéias na teoria da seleção sexual de Charles Darwin. A principal idéia presente na teoria é que machos e fêmeas se comportam de maneira distinta quanto ao investimento na progênie ou na procura por parceiros, com o objetivo de promover seu sucesso reprodutivo individual, dependendo de características físicas da dinâmica sexual reprodutiva de cada espécie como: tempo para início e término de um ciclo reprodutivo, número e tamanho das células reprodutivas, postura dos ovos, tempo de gestação ou incubação, número de embriões por gestação, etc. Deste modo, existiria um equilíbrio entre investimento parental e estado inicial de desenvolvimento, assim como entre o *esforço no acasalamento*, que compreende todo dispêndio de tempo na procura de oportunidades reprodutivas e, *esforço no cuidado da prole*, ou seja, toda forma de cuidado direcionada para a descendência, o qual exige um custo energético aos progenitores (TRIVERS, 1972; BJORKLUND, 1997; MARLOWE, 2000; HRDY, 2001).

O investimento parental subtrai energia disponível de outro foco, inclusive uma gestação futura, sendo que tal dispêndio de energia no desenvolvimento dos filhotes subtrai do *esforço no acasalamento*. Assim sendo, o quanto é investido no acasalamento *versus* cuidado parental irá variar entre espécies e entre fêmeas e machos dentro de cada espécie, dependendo das características de desenvolvimento dos filhotes, das condições ecológicas presentes no ambiente. (TRIVERS, 1972; BJORKLUND, 1997; MARLOWE, 2000; HRDY, 2001). Quando um animal apresenta maior investimento de energia no cuidado da sua prole, possui uma estratégia reprodutiva chamada de *esforço no cuidado da prole* ou *investimento parental*. Por outro lado, se os gastos energéticos forem alocados somente na procura por um parceiro, este é chamado *esforço no acasalamento*.

O comportamento parental inicia-se no momento da fertilização, sendo seqüência do comportamento reprodutivo, que inclui estabelecer e definir território, o cortejamento e a cópula, e continua na gestação, segue com o nascimento, modifica-se ao longo do desenvolvimento e inclui vários comportamentos como: produção de gametas (com reservas nutritivas),

transferência de nutrientes aos embriões, preparação de locais apropriados para postura, defesa contra predadores, regulação térmica, alimentação (antes e após o nascimento), e cuidados durante a infância e a adolescência, como a defesa contra membros da mesma espécie e garantir aos filhotes acesso a fontes de alimentos (BROWN, 1998; TOKUMARU, 1998). Dessa forma, o cuidado parental pode ser realizado por qualquer um ou ambos os pais, e vai variar de acordo com o sistema de acasalamento de cada espécie.

A estratégia reprodutiva de um indivíduo e como este procura sobreviver às pressões ambientais envolvem diferentes elementos que devem estar em equilíbrio. Para compreender este ponto de equilíbrio se deve, segundo os teóricos evolucionistas, buscar os fundamentados na teoria da evolução (DARWIN, 1871/1985). Estes consistem em: a) ganhar acesso e controle de recursos que sustentam a vida, ou seja, garantir a integridade física⁶ por meio do *esforço somático*, que compreende todo investimento de um organismo para seu crescimento, desenvolvimento e manutenção e, deste modo, acumular potencial reprodutivo; b) a procura e a disputa por parceiros reprodutivos aptos a procriar em um *esforço* no *acasalamento*⁷; e ainda c) o *esforço parental* necessário para a progênie atingir a maturidade suficiente para sobreviver sozinha, o que está relacionado com o tamanho da prole, já que uma progênie grande aumentaria o sucesso reprodutivo, desde que não esteja acima das condições físicas do progenitor ou dos recursos oferecidos pelo ambiente; uma prole pequena e de boa qualidade seria mais adequada quando as condições do progenitor e os recursos do ambiente fossem limitadas (VOLAND, 1998; GEARY e FLINN, 2001; HRDY, 2001). Todos estes aspectos recaem sobre a boa forma (*fitness*) e o sucesso reprodutivo de um indivíduo, que por vezes deve realizar trocas, ou seja, avaliar o custo e o benefício de investir maior energia em um aspecto do que em outro para manter o equilíbrio e sobreviver às pressões ambientais (falta de recursos, processo degenerativo do organismo, variações climáticas, variações sociais, etc.).

⁶ Princípio da seleção natural – sobrevivência do melhor adaptado às pressões ambientais atuais.

⁷ Princípio da seleção sexual – consiste em o quanto certos indivíduos obtêm vantagens sobre outros da mesma espécie e sexo, seja através de dominância, seja da competição, cujo objetivo é restringir as relações para a reprodução.

O principal benefício de muitas formas de cuidado parental para o progenitor que cuida consiste na criação, no crescimento e na sobrevivência da prole. Entre os mamíferos existe uma grande variedade de padrões de comportamento parental, que podem ser classificados em função do grau de desenvolvimento dos filhotes ao nascer (ROSENBLATT, 1992). Em algumas espécies de mamíferos o período de gestação é curto, e o filhote nasce bastante prematuro, com o sistema termo-regulador e sensorial pouco desenvolvido, sendo incapaz de se alimentar sozinho. Essas espécies são chamadas de *altriciais* e incluem roedores, primatas e marsupiais. Nestes casos, os cuidados parentais são de vital importância para a sobrevivência dos filhotes. Por outro lado, há espécies em que o período de gestação é longo e os filhotes nascem com visão, audição, sistema termo-regulador e motor bem desenvolvidos (por exemplo, eqüinos e bovinos), sendo chamados de *precociais*. Nestes, os cuidados parentais são importantes, embora com menor dispêndio de energia do que em relação ao grupo anterior.

O nível de desenvolvimento do filhote ao nascer (*altricial* ou *precocial*) pode também estar correlacionado com diferentes sistemas de acasalamento (ZEVVELOFF e BOYCE, 1980). Para estes autores, a monogamia, em mamíferos, estaria correlacionada como o modelo *altricial* por apresentar maiores oportunidades de o macho investir em indivíduos aparentados geneticamente. Neste sistema de acasalamento o macho poderia contribuir para a sobrevivência da prole por desenvolver sua habilidade nesta tarefa. Por outro lado, a poliginia estaria correlacionada ao modelo *precoce* e alto investimento maternal. Os autores argumentam que, no caso do ser humano, embora o sistema matrimonial não seja claramente definido, decorrente da grande variedade de costumes, do dimorfismo sexual e da grande variedade do sucesso reprodutivo do macho, eles o classificam como monogâmico e *altricial*. Isso pode ser devido à tentativa de equiparar investimento parental do homem e da mulher, assim como o esforço para garantir a paternidade.

O investimento parental tem sido considerado responsável pela evolução do casamento monogâmico (MARLOWE, 2000). Contudo, preservar o acasalamento pode ser uma variável importante para a expressão do investimento paterno, o que resulta, por sua vez, em um sistema monogâmico socialmente imposto. Para espécies de mamíferos,

a gestação interna e o período de amamentação resultam em uma menor taxa reprodutiva para fêmeas comparadas com os machos. As fêmeas nem sempre estão sexualmente disponíveis ou aptas para uma gestação. Logo, os machos podem se beneficiar, reprodutivamente, procurando e obtendo acasalamentos adicionais.

O esforço no acasalamento envolve competição física para o estabelecimento da dominância social e, através desta, o acesso a múltiplos parceiros. Deste modo, o macho mais dominante aumenta seu sucesso reprodutivo comparado com um subordinado. O tamanho físico é um indicador de competição macho-macho e de um sistema de acasalamentos poligínico, no qual um macho monopoliza o maior número de fêmeas possíveis. O reduzido ou moderado dimorfismo sexual sugere mudanças na natureza da competição macho-macho (por exemplo: competição entre "coligações" relacionadas através de laços de parentesco), decréscimo em acasalamentos poligínicos e correspondente aumento no investimento paterno (GEARY, 2000; MARLOWE, 2000; GEARY e FLINN, 2001).

O panorama evolucionista apresentado sobre estratégias reprodutivas e investimento parental indica que existe algum grau de determinação biológica nesses sistemas motivacionais para que pudessem ser selecionados. Além da influência genética, mecanismos neuroendócrinos também estão presentes no comportamento parental, sem, no entanto, deconsiderar o ambiente onde o animal ou o ser humano está inserido.

Regulação neuroendócrina e ambiental do cuidado parental

Os mecanismos envolvidos no comportamento paterno, segundo Brown (1993), podem envolver mudanças neuroendócrinas ativadas por estímulos vindos da fêmea e dos filhotes. Segundo o autor citado anteriormente, estudos com roedores sugerem que a cópula pode induzir mudanças hormonais que alteram respostas do macho aos filhotes, mesmo na ausência da fêmea. Se o macho coabita com a fêmea que acasalou durante a gestação, os odores e o comportamento agressivos advindos dela podem produzir mudanças neuroendócrinas que inibem a agressão do macho aos filhotes e facilitam o comportamento paterno. No parto, a ativação do cuidado paterno pode ser estimulada pela copulação com fêmeas durante o estro pós-parto e continuada exposição a estímulos olfativos da fêmea e dos filhotes.

Gray e colaboradores (2002) estudaram correlatos hormonais do ajuste entre esforço no acasalamento e no cuidado parental em homens. Os autores examinaram o nível de testosterona na saliva e investigaram, por meio de questionário, aspectos sobre moradia, relações conjugais e organização do cuidado parental, de 58 homens divididos em três grupos: solteiros, casados sem filhos e casados com filhos. Não foram encontradas diferenças significativas entre os três grupos estudados. Entretanto, verificou-se que homens que despendiam mais tempo “investindo nas esposas”, ao final do dia de trabalho, tinham baixos níveis de testosterona. Assim, os autores sugerem que o baixo nível de testosterona pode facilitar o cuidado paternal humano e diminuir a probabilidade que homens se engajem em comportamentos de acasalamento competitivo.

Storey e colaboradores (2000) procuraram verificar se a proximidade física de casais “grávidos” poderia “preparar o homem para a paternidade”, já que sintomas de gravidez em homens (*couvade*) são comuns em culturas que apresentam cuidado parental e alto nível de intimidade entre casais. Os autores mediram, em pais recentes e candidatos a pai que viviam com suas parceiras, a concentração hormonal e as respostas a figuras de bebês e pistas auditivas, visuais e olfativas de bebês recém-nascidos (teste de estimulação de reatividade). Foi notado que homens e mulheres tinham diferenças similares em níveis hormonais, incluindo aumento da concentração de prolactina e diminuição na concentração de esteróides sexuais (testosterona e estradiol). Do mesmo modo, os homens que apresentavam mais sintomas grávidos (*couvade*) e os homens que eram mais afetados pelo teste de reatividade a bebês tinham alto nível de prolactina e reduções maiores de testosterona.

A influência exercida pela proximidade com uma mulher foi estudada por Anderson e colaboradores (1999), que investigaram se existe correlação entre a situação conjugal atual de homens e a quantidade de investimento paterno. Os autores sugerem que fornecer cuidado para a criança pode ser considerado uma forma de esforço no acasalamento, se aumentar a probabilidade que o homem tem de permanecer com a mãe das crianças ou aumentar a qualidade de seu relacionamento. No estudo foi mensurado o investimento em educação formal, “mesadas” e horas semanais em contato com a criança. Os testes realizados foram, segundo os autores, consistentes com o papel do “esforço na relação” atual para o cuidado paterno. Os homens investiram mais em crianças de seu casamento atual.

Hrdy (2001) apresenta uma série de estudos culturais e comparativos para demonstrar que o comportamento parental não é automaticamente desencadeado. Assim sendo, o contexto histórico e ecológico tem uma importante implicação sobre o modo como as mães avaliam quais as perspectivas de seus bebês e as alternativas que ela deve escolher.

O abandono está, antes, num dos extremos de um contínuo que se estende entre o fim do investimento e o compromisso total de uma mãe que carrega seu bebê para todo o lado e o amamenta toda vez que ele pede. O abandono é, por assim dizer, o modo de uma mãe terminar o seu investimento por omissão ou deserção (HRDY, 2001, p.317).

Apesar dos aspectos biológicos do cuidado parental, assinalado durante o século XIX e começo do século XX como um “instinto natural” de dedicação dos pais ser apresentado, em alguns momentos, como um discurso coercivo para cuidar dos seus bebês, a autora anteriormente citada argumenta que entender as bases biológicas da ativação do comportamento parental é essencial para compreender a expressão ou a deserção deste. Por outro lado, embora existam diferentes orientações teórico-metodológicas para explicar o comportamento parental, uma das necessidades básicas na área de estudo é a definição de termos.

Responsividade parental e outros termos

O conceito de responsividade tem sido destaque na Psicologia principalmente, para o estudo do desenvolvimento infantil, e é, em geral, associado ao estilo de cuidado materno. O termo responsividade não é consenso entre os autores. Ribas e colaboradores (2003), com o propósito de apresentar um panorama de como este conceito é apresentado, realizaram um levantamento bibliográfico com base em dados nacionais e internacionais. Os autores verificaram que este tema vem sendo investigado principalmente nos campos da Psicologia do Desenvolvimento e da Psicobiologia, e 38% dos estudos foram conduzidos com animais e procuraram avaliar aspectos biológicos (níveis hormonais, lesões cerebrais e efeito de drogas, etc.) e da experiência anterior (efeitos do contato e da separação mãe-filhote e gestações anteriores);

os outros 62% foram realizados com seres humanos e vinculados ao estudo de diferentes aspectos que podem intervir na responsividade materna, entre eles, “apego e cultura”.

A teoria de apego tem sido freqüentemente associada ao estudo sobre responsividade (RIBAS et al., 2003). BOWLBY (1990) postulou que os primatas, mais especificamente os bebês humanos, possuem uma necessidade inata de apegar-se a uma figura primária nos três primeiros anos de vida, da qual o bebê se esforça para permanecer perto o tempo todo. O apego seguro, necessário para um adequado desenvolvimento, irá depender da responsividade (ou sensibilidade) contingente dos pais em relação ao bebê, que é compreendida como a capacidade de o adulto cuidar e mostrar-se sensível aos sinais e gestos do bebê. Hrdy (2001) questiona a “natureza inata” da formação do apego e a incondicional disponibilidade da mãe em fornecer os cuidados primários, apresentando aspectos da teoria evolucionista referentes às leis de Hamilton, e o potencial conflito entre os interesses entre investimento paterno e o investimento reprodutivo proposto por Trivers, como foi apresentado anteriormente.

A discussão sobre responsividade inclui, dessa forma, alguns aspectos como a ação das crianças, a ação dos pais e o reflexo desta sobre a criança. O que envolve, segundo Ribas e colaboradores (2003), duas principais dimensões, uma temporal e outra qualitativa. Na primeira é considerada a contingência de resposta, ou seja, o quanto as ações do bebê vão ser contingentes da resposta de cuidado apresentada pelos pais. No caso da dimensão qualitativa estão incluídas características como calor afetivo, proximidade e intimidade, as quais em geral remetem ao afeto. Os autores ressaltam que estas duas dimensões podem ser retratadas tanto como dependentes quanto independentes. A independência entre os diferentes comportamentos parentais, o que define responsividade, pode, segundo Keller e colaboradores (1999, apud RIBAS et al., 2003), favorecer uma melhor compreensão das variações transculturais e individuais do comportamento parental.

Os pesquisadores de abordagem evolucionista apresentam especial atenção ao estudar a estrutura de um comportamento para a forma como este é apresentado e a sua função. Assim, os cuidados parentais podem estar diretamente relacionados com a ação da criança (por exemplo, em resposta ao choro), ou ainda, não estar diretamente relacionados ao comportamento da criança, mas promover o seu bem-estar (por exemplo,

atentar para o ambiente físico em que ela se encontra colocando um anteparo para protegê-la do Sol). Além disso, diferir de uma outra classe de comportamentos que caracterizam como interação social, que pode ser lúdica, carinhosa, instrutiva, entre outras.

Entretanto, é necessário esclarecer a diferença entre *cuidado parental* e *investimento parental*. O primeiro se refere às ações especificamente a “[...] qualquer comportamento que aumente a aptidão dos filhotes” (CLUTTON-BROCK, 1991), sendo *aptidão entendida* por aumento da sobrevivência dos filhotes. Ao passo que o investimento parental é considerado todo dispêndio de energia na reprodução, considerando não apenas o comportamento, mas todos os custos para o organismo (TOKUMARU, 1998).

A sensibilidade e a responsividade para os sinais da criança se apresentam de forma distinta entre homens e mulheres. Esta diferença, segundo Lamb (1997), não se explica exclusivamente com base nas diferenças biológicas, mas emerge das pressões e expectativas sociais. Principalmente aquelas advindas da mãe, uma vez que os pais são considerados mais envolvidos na interação com seus bebês quando eles são altamente engajados na interação com seus pares. O envolvimento do pai com o cuidado da criança depende de como o conflito de interesses, ou as expectativas entre pais e mães são coincidentes ou não. O estudo de como pais e mães avaliam o cuidado paterno pode auxiliar na compreensão do que homens e mulheres atribuem ser característico do papel do pai e de onde se apresentam mais evidentes as divergências deste.

Considerações finais

Através do que foi apresentado ao longo desse texto, procurou-se apresentar evidências científicas sobre a multideterminação dos cuidados parentais, de modo geral e, do comportamento paterno, de modo específico. Tanto as influências históricas e sociais como as bases biológicas (estas devem ser entendidas como predisposições ou manifestações físicas de um comportamento) são importantes para modular o comportamento do pai em relação aos seus filhos, em curto e em longo prazo. É importante salientar que não estamos propondo criar um modelo de pai com base nas evidências apresentadas e discutidas.

Na perspectiva evolucionista pode-se argumentar que é natural o distanciamento do pai e da criança, pelo fato de que nem sempre é possível determinar com exatidão quem é pai. Também em termos históricos poder-se-ia argumentar que o papel mais preponderante do pai é o de provedor da família e que a vinculação afetiva teria papel secundário.

No entanto, por meio dos estudos mencionados aqui, constata-se que o pai pode ter papel decisivo no desenvolvimento infantil e que existe relação entre o comportamento materno e o paterno. Um modelo para explicar como ocorre essa dinâmica entre mãe, pai e filhotes em roedores é apresentado por Vieira (2003). A modulação do comportamento materno está mais vinculada com as pistas somatossensoriais advindas dos filhotes. O comportamento do pai em relação aos filhotes sofre interferência da mãe, o que comprova a ligação entre cuidados parentais e vinculação sexual com a fêmea. No caso do ser humano, essa relação foi apresentada no item sobre sistemas de acasalamento e investimento parental.

Esse raciocínio tem como pressuposto básico a teoria da evolução, que explica a sobrevivência diferencial dos indivíduos e, conseqüentemente, da espécie. Contudo, fatores psicológicos e socioculturais também devem ser considerados para explicar diferenças individuais no cuidado em relação aos filhos. Portanto, o mérito da abordagem evolucionista é apresentar uma proposta original e diferente em comparação com a tradição em Psicologia (que está centrada no indivíduo localizado num momento histórico, social e cultural). Ao considerar a espécie, não está se negando o indivíduo. Pelo contrário. A espécie tem sua expressão concreta no indivíduo. A integração entre as predisposições filogenéticas e as experiências individuais é o caminho que deve ser percorrido para que tenhamos uma compreensão mais ampla sobre por que e como o comportamento parental se manifesta.

Referências bibliográficas

ANDERSON, K.; KAPLAN, H. e LANCASTER, J. Parental care by genetic fathers and stepfather I: reports from Albuquerque men. *Evolution and Human Behavior*, v. 20, p. 405-431, 1999.

ATKINSON, R. L.; ATKINSON, R. C.; SMITH, E.E. e BEM, D. J. *Introdução à Psicologia*. 11. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 727p.

BARNETT, R. C. e BARUCH, G. K. Correlates of father's participation in family work. In: BRONSTEIN, P. e COWAN, C. P. (Editors). *Fatherhood today*. New York: Wiley, 1998, p. 76-78.

BJORKLUND, D. F. The role of immaturity in human development. *Psychological Bulletin*, v. 122, p.153-169, 1997.

BOWLBY, J. *Apego e perda*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1990. 423p.

BROWN, R. E. Hormonal and experience factors influencing parental behavior in male rodents: An integrative approach. *Behavioural Processes*, v. 30, p.1-28, 1993.

BROWN, R. E. Hormônios e comportamento parental. In: COSTA, M. J. R. P. e CROMBERG, V. U. (Orgs.). *Comportamento materno em mamíferos*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Etologia, 1998, p.53-99.

CLUTTON-BROCK, T. *The evolution of parental care*. Nova Jersey: Princeton University Press, 1991. 346p.

CUMMINGS, E. M. e O'REILLY. Father in family context: effects of marital quality on child adjustment. In: LAMB, M. E. (Editor) *The role the father in child development*. 3. ed. New York: John Wiley e Sons, 1997, p.49-65.

DARWIN, C. *Origem das Espécies*. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1871/1985. 366p.

GEARY, D. C. Evolution and proximate expression of human paternal investment. *Psychological Bulletin*, v.126, p. 55-77, 2000.

GEARY, D. C. e FLINN, M. V. Evolution of human parental behavior and human family. *Parenting: Science and Practice*, v. 1-2, p. 55-61, 2001.

GRAY, P. B.; KAHLENBERG, S. M.; BARRETT, E. S.; LIPSON, S. F. e ELLISON, P. T. Marriage and fatherhood are associated with lower testosterone in males. *Evolution and Human Behavior*, v. 23, p.193-201, 2002.

HRDY, S. B. *Mãe-Natureza: uma visão feminina da evolução, maternidade, filhos e seleção natural*. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 695p.

KLAUS, M. H.; KENNEL, J. H. e KLAUS, P. H. *Vínculo: construindo as bases para um apego seguro e para a independência*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.187p.

LAMB, M. E. Fathers and child development: an introductory overview and guide. In: LAMB, M.E. (Editor) *The role the father in child development*. 3ª ed. New York: John Wiley e Sons, 1997a, p. 1-18.

LAMB, M. E. The development of father-infant relationships. In: LAMB, M.E. (Editor). *The role the father in child development*. 3. ed. New York: John Wiley e Sons, 1997b, p.104-120.

LEWIS, C. e DESSEN, M. A. O pai no contexto familiar. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 15, p. 9-16, 1999.

LINTON, R. *Homem: uma introdução à Antropologia*. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1976. 493p.

LORENZ, K. *Os fundamentos da Etologia*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1973. 466p.

MARLOWE, F. Parental investment and the human mating system. *Behavioural Processes*, v. 51, p. 45-61, 2000.

PLECK, J. H. Paternal involvement: levels, sources, and consequences. In: LAMB, M. E. (Editor). *The role the father in child development*. 3. ed. New York: John Wiley e Sons, 1997, p. 66-103.

PLECK, E. H. e PLECK, J. H. Fatherhood ideals in the United States: historical dimensions. In: LAMB, M. E. (Editor). *The role the father in child development*. 3ª. ed. Nova York: John Wiley e Sons, 1997.

RIBAS, A. F. P.; SEIDL DE MOURA, M. L. e RIBAS Jr., R. de C. Responsividade materna: levantamento bibliográfico e discussão conceitual. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 16, p. 137-145, 2003.

ROHNER, R. P.; VENEZIANO, R. A. The importance of father love history and contemporary evidence. *Review of General Psychology*, v. 5, p. 382-405, 2001.

ROSENBLATT, J. S. Hormone-behavior relations in the regulation of parental behavior. In: BECKER, J. B.; BREEDLOVE, S. M. e CREWS, D. (Editors). *Behavioral endocrinology*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1992, p. 219-229.

SKINNER, B. F. *Ciência e comportamento humano*. 10ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 489p.

STOREY, A.; WALSH, C. J.; QUINTON, R. L. e WYNNE-EDWARDS, K. Hormonal correlates of parental responsiveness in new and expectant father. *Evolution and Human Behavior*, v. 21, p. 79-95, 2000.

TOKUMARU, R. S. Bases evolutivas do comportamento materno. In: COSTA, M.J.R.P. e CROMBERG, V. U. (Orgs.). *Comportamento materno em mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Etologia, 1998, p.53-99.

TRIVERS, P. L. Parental investment and sexual selection. In: CAMPBELL, B. (Editor). *Sexual selection and descent of man*. Chicago: Aldine Press, 1972, p. 136-179.

VENEZIANO, R. A. The importance of paternal warmth. *Cross-Cultural Research*, v. 37, p. 265-281, 2003.

VIEIRA, M. L. Comportamento materno e paterno em roedores. *Biotemas*, v. 16, p.159-180, 2003.

VOLAND, E. Evolutionary ecology of human reproduction. *Annual Review of Anthropology*, v. 27, p. 347-374, 1998.

ZEVELOFF, S. I. e BOYCE, M. S. Parental investment and mating in mammals. *Evolution*, v. 34, p. 973-982, 1980.

(Recebido em janeiro de 2004 e aceito para
publicação em abril de 2004)