



FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E EPISTEMOLÓGICOS NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO PATERNO

Historical and epistemological foundations of the paternal behavior study

Sandra Adriana Neves Nunes^a, Mauro Luis Vieira^b

^a Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC - Brasil, e-mail: psandranunes7@hotmail.com

^b Professor adjunto IV do Departamento de Psicologia, Doutor pela Universidade de São Paulo, Pós-Doutor pela Dalhousie University em Halifax (Canadá), Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Psicologia, Florianópolis, SC - Brasil.

Resumo

O comportamento paterno tem sido foco de interesse por parte de estudiosos de distintas tradições teórico-filosóficas na Psicologia e áreas correlatas, especialmente a partir da década de 1970. Por ser considerado um objeto de estudo multidimensional e altamente complexo, faz-se necessário o diálogo interdisciplinar entre os pesquisadores. O objetivo deste artigo é identificar elementos conciliáveis em relação às principais abordagens teóricas que têm se mostrado elucidativas para a compreensão do “comportamento paterno” ao longo da história. Primeiramente, serão identificados alguns elementos da Etologia e da Biologia Evolucionária clássicas, por serem as precursoras da Psicologia Evolucionista (PE) contemporânea na explicação do comportamento paterno tanto em espécies não humanas como na humana. Em seguida, serão apresentados argumentos para demonstrar que, ainda que apresentem uma distinção em seus postulados filosóficos, a PE e a Psicologia Histórico-Cultural não apresentam divergências epistemológicas irreconciliáveis, na medida em que partem de uma postura marcadamente interacionista acerca da relação entre a biologia e cultura para a compreensão do comportamento em questão. Finalmente serão apresentadas algumas possíveis razões para se começar compreender a aparente falta de comunicação entre as duas abordagens teóricas.

Palavras-chave: Comportamento paterno. Epistemologia. Evolução. Cultural.

Abstract

Paternal behavior has been the focus of attention of researchers of distinct theoretical and philosophical affiliations, especially from the 1970s. Since it is regarded as a multidimensional and highly complex object, it seems to be necessary some level of interdisciplinary dialog between researchers. The objective of this article is to identify reconcilable elements between the main theoretical approaches that have helped to understanding the "paternal behavior" throughout history. Firstly it will be identified some elements of the Ethology and Evolucionary Biology, since they are the precursors of Evolutionary Psychology (EP) explanations of contemporary paternal behavior in non-human as well as human species. Secondly, we argue that even if there are some distinction in its philosophical postulates, EP and the Historical-Cultural Psychology may lay on similar epistemological grounds because these two approaches share a markedly interactionist posture concerning the relation between biology and culture for understanding the parental behavior in general and paternal, specifically. Finally we will put forward some possible reasons to begin to understand the apparent lack of communication between the two theoretical approaches.

Keywords: *Paternal behavior. Epistemology. Evolution. Cultural.*

INTRODUÇÃO

Ao longo do estudo do comportamento paterno, podemos perceber a ampliação do foco, do olhar epistemológico que parte do molecular e específico e vai incorporando o elemento de ordem mais molar ou abrangente na busca da elucidação do fenômeno tal como se manifesta e se desenvolve. A síntese teórica do comportamento paterno não é uma tarefa fácil, já que exige do pesquisador a capacidade analítica, envolvendo abstrações de elementos conceituais presentes em teorias ou de proposições teóricas presentes em sistemas explicativos, cujos recortes epistemológicos correspondem, em alguns casos, a matrizes filosóficas distintas. Entretanto, se acompanharmos a evolução epistemológica dentro das distintas abordagens teóricas na contemporaneidade podemos notar uma convergência para uma postura interacionista. Essa tem sido a tônica de diferentes abordagens do comportamento e do desenvolvimento humano na atualidade.

Esse artigo tem como objetivo resgatar a trajetória teórico-epistemológica que teve o estudo do comportamento paterno e explicitar as abordagens psicológicas mais contemporâneas que têm como postura epistemológica a indissociabilidade entre o biológico e o cultural. Inicialmente, serão sintetizados os principais elementos conceituais da abordagem Etológica e Evolucionista clássica, dando especial ênfase à evolução hominídea da

parentalidade e a teoria do investimento parental diferenciado. Na segunda parte será realizada uma breve síntese dos postulados centrais da Psicologia Evolucionista contemporânea, com vistas a demonstrar em que medida ela avançou em relação à Biologia Evolucionista Clássica ao adotar uma epistemologia interacionista. Nesse momento será feita referência à Psicologia Histórico-Cultural de Vigotski, na tentativa de demonstrar suas semelhanças quando destacam a indissociabilidade entre os fatores biológicos e culturais do comportamento humano em geral.

Finalmente, será apresentada uma síntese conclusiva na qual se torna evidente que a pesquisa do comportamento paterno não pode prescindir de uma epistemologia que leve em consideração tanto as causas distais, isto é, sua história evolucionária, como as suas causas proximais, aqui entendidas como pressões culturais que atuam sobre e são influenciadas pelas bases biológico-adaptativas do comportamento paterno, modulando sua expressão individual.

Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa sobre pais

As questões epistemológicas que se apresentam no momento de estudarmos o comportamento paterno são comuns a qualquer outro objeto de estudo da Psicologia. Em primeiro

lugar, **quem** estamos estudando quando nos referimos a “pais”? Poderíamos estar interessados no comportamento de pais de várias espécies animais ou especificamente de uma espécie, a humana por exemplo. Talvez quiséssemos estudar pais biológicos, padrastos, pais ausentes ou pais desconhecidos.

Em segundo lugar, **o que** estudar a respeito do comportamento paterno. A esse respeito, a lista de perguntas parece infundável, mas podemos listar algumas delas que parecem pertinentes nesse contexto. Existe um repertório de comportamentos paternos comuns a todas as espécies? Como e por que evoluíram esses comportamentos? Qual a função desse comportamento para as espécies? Pais biológicos investem e se envolvem mais com seus filhos do que pais adotivos? Por que razão? Os pais assumem distintas funções em épocas históricas e contextos culturais diferenciados? Quais os fatores que condicionam esses papéis? Como fatores de ordem biológica interagem com fatores de ordem cultural?

De um modo geral, essas perguntas não são inéditas e as tentativas de respondê-las estão concentradas nos últimos 30 anos de literatura científica. Além disso, independente da escolha da pergunta à qual pretendemos responder, vale lembrar que ela impõe ao pesquisador decisões de natureza metodológica, ou relativas ao **como** selecionar e organizar procedimentos e meios para respondê-las, dentro da perspectiva do rigor científico e ético. A seção seguinte dedica-se a apresentar as abordagens Etológica e Evolucionista Clássicas no estudo do comportamento paterno pelo fato de apresentarem argumentos consistentes e consensuais na comunidade científica e por primarem pelo rigor e coerência metodológicos.

A abordagem etológica e da biologia evolucionária do comportamento paterno

A Etologia moderna tem seu marco na Europa de meados do século XX, com as contribuições de Konrad Zacharias Lorenz (1903-1989) e Niko Tinbergen (1907-1988) e tem sido descrita como o campo de conhecimento responsável pelo estudo comparativo do comportamento animal ou humano, com ênfase na biologia do comportamento e na perspectiva evolucionária do estudo do comportamento (Ardans-Bonifacino,

1996). Assim a Etologia vincula-se filosoficamente à Teoria Darwinista e nela encontra seu referencial ontológico e antropológico.

Para Hinde (1959) a Etologia deve se ocupar primeiramente em descrever e classificar os comportamentos, para que qualquer análise comparativa posterior seja viável. Para o autor, a Etologia, em síntese, pode ser descrita como um ramo da Biologia que se ocupa da descrição, classificação e comparação de comportamentos do mesmo tipo em diversas espécies, do agrupamento dos diversos comportamentos dentro de uma mesma espécie, e ainda da explicação das funções adaptativas de sobrevivência de um comportamento em contextos de desenvolvimento evolutivos diversos.

De acordo com Nishida (2007, p. 2) o comportamento dentro de uma perspectiva etológica:

É um conjunto de atividades que os animais exibem no tempo e no espaço, em geral, constituído de posturas e de movimentos do corpo ou partes do corpo, incluindo ainda as atividades viscerais que não são tão visíveis. Mais comumente, os comportamentos são prontamente reconhecidos em categorias funcionais como: reflexos posturais, padrões de locomoção, comportamento alimentar, comportamento sexual, comportamento de cuidado parental, comportamento de comunicação, etc.

Ao tomar como objeto de estudo um comportamento, a Etologia preocupa-se em buscar, pelo menos, três tipos de explicações: a causal, a funcional e a histórica (Hinde, 1959). A busca pela explicação causal de comportamentos e fenômenos naturais e biológicos está no âmago do “espírito científico” e é, quase sempre, uma ambição frustrada para a Psicologia, dada a multiplicidade e complexidade envolvida em seus fenômenos.

Na busca pela explicação causal, a abordagem etológica do comportamento parte da premissa de que o comportamento possui causas *imediatas* e *últimas* (Tinbergen, 1963). As causas *imediatas* ou *próximas* buscam estabelecer as relações de causa e efeito entre comportamento e genes, explicitando os múltiplos processos que o desencadearam. Portanto, envolve identificar não apenas o gene relacionado ao comportamento, mas identificar que fatores internos e externos desencadearam a sua manifestação na forma de

comportamento, e como os sistemas nervoso, endócrino e muscular se integraram para capacitar o organismo a agir desse modo.

A esse respeito Tinbergen (1951 apud Ardans 1996, p. 5), entende que:

O problema da estrutura causal subjacente ao comportamento leva a estudar as funções dos órgãos sensoriais, dos hormônios, do sistema nervoso, dos músculos e, sobretudo, da coordenação entre estas funções e sua integração até constituir o ato de comportamento como um todo.

As causas *últimas*, por sua vez, dizem respeito à história biológica do comportamento, isto é, sua origem e suas mudanças no tempo e a compreensão de como a seleção natural agiu sobre o comportamento tal como aparece na atualidade, ou seja, qual a história adaptativa do comportamento para garantir o sucesso reprodutivo da espécie. Assim, as causas últimas procuram dar explicações funcionais e históricas dos comportamentos e dizem respeito à origem e evolução do comportamento, tanto filogenética como ontogeneticamente.

A Etologia e a Biologia Evolucionária têm contribuições importantes na explicação de como o comportamento paterno se desenvolveu e por que se apresenta de formas mais ou menos diferenciadas nas espécies animais. Aqui nos deteremos a tratar das explicações últimas, não porque a consideramos suficiente para dar conta do fenômeno, mas porque, a nosso ver, essa questão tem sido historicamente negligenciada pelas pesquisas da Psicologia na atualidade, especialmente no contexto brasileiro.

Ambas a Etologia e a Biologia Evolucionária partem dos postulados teóricos de Darwin (1898, 1874) sobre adaptação e seleção natural. Nos conceitos de adaptação e seleção está a ideia de que, na luta para sobreviver e reproduzir, os organismos vivos se deparam com condições ambientais variáveis e, na maior parte da evolução, imprevisíveis, como é o caso das condições climáticas e as disputas territoriais intraespecífica (dentro da mesma espécie) ou interespecíficas (entre espécies que se desenvolvem num mesmo ambiente). Resultam desse esforço por resolver problemas ligados à sobrevivência e a procriação, à seleção de estruturas físico-anatômicas, processos fisiológicos e psicológicos e padrões de comportamento mais eficientes ou adaptativos.

Quanto à teoria do investimento parental diferenciado, Trivers (1972) é um bom exemplo de teoria que tem como base a perspectiva evolucionista e procura oferecer explicações funcionais e históricas (o porquê) para o desenvolvimento do cuidado parental manifestado por machos e fêmeas de diferentes espécies.

Para Trivers (1972), o conceito de cuidado parental no contexto da teoria evolucionista diz respeito a qualquer comportamento que aumente a aptidão dos filhotes, aptidão sendo aqui entendida como o aumento na sobrevivência e taxa de reprodução dos filhotes advindo do cuidado recebido. Além disso, o cuidado parental deve ser compreendido a partir de mecanismos inatos, selecionados ao longo da história evolutiva das espécies, mecanismos esses que evoluíram simultaneamente com o grau do desenvolvimento dos filhotes em cada espécie (Bussab & Ribeiro, 1998; Vieira & Prado, 2004).

Quanto ao grau de desenvolvimento dos filhotes, os autores normalmente os agrupam em três tipos: altriciais, precoces e mistos (Gould, 1999). De forma bastante sintética, nas espécies altriciais os filhotes nascem imaturos do ponto de vista neurossensorial e termo regulador e carecem de cuidados diretos intensos e prolongados por parte da mãe para que não pereçam. Nas espécies precoces, os filhotes nascem com capacidades adaptativas especializadas que lhes garantem maior autonomia e, portanto, demandam um cuidado parental menos intenso e prolongado. Espécies mistas exigem cuidados intensos e prolongados, dado ao fato de nascerem pouco desenvolvidos e indefesos, mas apresentam um equipamento neurossensorial inato especializado, capaz de ativamente desencadear e regular os cuidados parentais desde o momento do nascimento. Os bebês humanos têm sido recentemente enquadrados nessa categoria (Seidl de Moura, 1999; Seidl de Moura et al. 2004; Bussab & Ribeiro, 1998; Vieira & Prado, 2004)

De acordo com a Teoria do Investimento Parental, pais investem em seus filhos como uma forma de aumentar o seu sucesso reprodutivo (Trivers, 1972) e em algumas espécies mães e pais não investem na mesma medida (Buss & Schmitt, 1993; Trivers 1972). A causa última para essa diferenciação está no fato de que o “fornecimento de cuidado” nessas espécies está condicionado à certeza da maternidade/paternidade. O fato de a

gestação ocorrer no organismo materno garante à mãe a certeza de estar investindo em seus descendentes, enquanto que para o pai essa certeza quase nunca pode ser obtida.¹

Com base em revisões extensas da literatura, Hrdy (2001), Hewllett (1992), Lamb (1997) e Paquette (2004) afirmam que as mães têm sido as principais cuidadoras de seus filhos, apesar da variabilidade individual e diferenças históricas e culturais e esse fato encontra respaldo na explicação da biologia evolucionária, suportada pela Etologia.

A Teoria do Investimento Parental diferenciado, a princípio, parece simplista, mas se levarmos em consideração as evidências de comportamento parental diferenciado em várias espécies, inclusive entre primatas, poderemos admitir que ela pode trazer à psicologia um fato que tem sido inadvertidamente negado pela psicologia: que temos uma história evolutiva comum a outras espécies, que compartilhamos uma enorme parcela do nosso genoma com espécies de aves, de mamíferos e, com primatas em especial, e que a despeito dos diferentes agrupamentos culturais, dos conhecimentos e artefatos que desenvolvemos (desde a pedra lascada até a produção da nanotecnologia), continuamos tendo um organismo vivo que nasce com uma codificação genética particular e que agirá sobre o organismo, sob a pressão seletiva das condições ambientais e que ele se desenvolverá.

Além da certeza de que o filho é de fato seu, há um outro fator que pode ajudar a explicar o modo como pais e mães irão investir de modo desigual nos cuidados com a prole: o custo energético, direto e indireto, envolvido nesse cuidado (Rodrigues, 1998). Nas fêmeas o custo energético direto da gravidez e lactação já são bem conhecidos (Clutton-Brock, 1991; Hrdy, 2001) e há evidências de correlação inversa entre o número de gravidezes e o período de vida de mulheres em 153 diferentes culturas (Thomas, Teriokhin, Renaud, De Meeus & Guegan, 2000).

O custo energético indireto é observado tanto em fêmeas como em machos e está relacionado ao dispêndio de tempo, transporte, limpeza, controle de temperatura corporal, horas de sono, o que torna esse tipo cuidado típico de um investidor de longo prazo. Assim posto, os machos de diferentes

espécies, para garantir o seu sucesso reprodutivo e de sua espécie, precisam enfrentar um dilema promovido pela força da seleção natural: gastar sua energia no esforço de cuidado à prole ou no esforço de acasalamento (Trivers, 1972; Bjoorklund & Yunger, 2002). Caso dedique-se ao cuidado parental, precisará aumentar as chances de que o filhote no qual está investindo de fato carrega seus genes, com estratégias diversificadas que se mostraram úteis: permanecendo próximo à prole e a mãe e auxiliando na sua proteção e sustento. Caso dedique-se ao esforço do acasalamento terá que enfrentar disputas acirradas, com outros machos para ter acesso às fêmeas disponíveis, disputas essas que poderão colocar em ameaça sua própria sobrevivência ou que poderão limitar suas chances de deixar descendentes asseguradamente seus.

De acordo com os postulados clássicos das estratégias de reprodutivas *K* e *r* (Johanson & Edey, 1980) algumas espécies têm desenvolvido a estratégia *K*, que é caracterizada pela ênfase na eficiência ou qualidade reprodutiva e um alto nível de investimento parental. Essas espécies normalmente produzem poucos filhotes e têm taxa de mortalidade baixa (e direcionada aos filhotes mais fracos), têm um longo período de vida e exibem interação social complexa. A complexidade das interações sociais adultas exige um maior nível de plasticidade comportamental, o que proporciona, nos primeiros anos de vida, uma grande capacidade de aprendizagem e imitação propiciada com o convívio e interação social com seus progenitores. Os primatas, de um modo geral, empregam essa estratégia reprodutiva (gorila, chimpanzé e orangotango, incluindo os humanos). As espécies que empregam a estratégia *r* dão ênfase à produtividade (quantidade), produzindo grandes ninhadas e filhotes, alta taxa de mortalidade e menor investimento parental (insetos, roedores, ostras).

Guerra (2000) lembra que entre roedores nem sempre uma ninhada grande se traduz em sucesso reprodutivo, haja vista o aumento do custo enérgico envolvido. Basta considerarmos que existe correlação negativa entre taxa de recuperação materna e aumento do número da ninhada. Isso pode ser compreendido se levarmos em consideração o aumento da atividade motora, por parte da mãe, envolvido no cuidado de grandes ninhadas. A atividade motora acrescida resulta em

¹ A exceção aqui se refere ao advento dos exames de DNA que permite atestar a paternidade com um altíssimo nível de confiabilidade.

maior consumo energético, maior exposição à ação dos predadores e ao abandono de atividades de grande valor biogênico como é o caso da arrumação de ninho, limpeza dos filhotes e autolimpeza. Nesse contexto, no qual mãe encontra-se em condições desfavoráveis a cuidar dos filhotes, pode surgir tanto o infanticídio como o cuidado aloparental, praticados por machos a filhotes não-aparentados. Para o autor, o benefício do infanticídio para os machos não-aparentados está na remoção de obstáculos endocrinológicos, que permite o acesso à fêmea e elimina a possibilidade de investimento parental na prole de outro macho.

Entretanto, há evidências que em algumas espécies de mamíferos, como os camundongos, o contato prévio com a fêmea grávida inibe o infanticídio por parto dos machos, independente da consanguinidade (Brooks & Schwarzkopf, 1983). Da mesma forma, em outras espécies de ratos, a coabitação e o cheiro dos filhotes eliciam cuidados parentais nos machos, de modo que esses exibem menor comportamento agressivo dirigido ao filhote (Storey & Walsh, 1994). Assim, a aproximação e os mecanismos neuroendócrinos selecionados para modular a relação entre machos e filhotes podem ter sido uma estratégia evolutiva para diminuir o custo energético do infanticídio para a espécie, mesmo nos casos aonde não há relação de consanguinidade entre o macho que ajuda no cuidado e os filhotes que recebem o cuidado.

Dentre os primatas humanos, além do custo energético e da certeza da paternidade, alguns fatores parecem ter contribuído para o desenvolvimento do cuidado paterno. Dentre eles podemos destacar a importância atribuída à sexualidade e à intimidade e a Neotenia (Paquette, 2004).

O prazer obtido no comportamento sexual entre humanos, que favorece a manutenção do vínculo de intimidade, amizade e amor são entendidos aqui como uma estratégia evolucionária que induzem o macho a permanecer com a fêmea por mais tempo e a investir no filhote. Esse fato tem aumento na sobrevivência do filhote e diminuição do tempo entre o nascimento dos filhotes humanos (para 2 ou 3 anos) se comparado com chimpanzés, gorilas e orangotango que cujo tempo entre nascimento de filhotes é normalmente de 5 ou 6 anos (Otta & Queiroz, 1998).

Por outro lado, a Neotenia diz respeito ao um fenômeno evolucionário relativo à manutenção ou persistência de traços fetais

ancestrais nos humanos (Paquette, 2004). Nascer com poucos pêlos, crânios grandes, faces arredondadas são exemplos de neotenia ou “fetalização” (Schultz, 1969) ou, ainda, “juvenilização” (Bussab, 2000; Paquette, 2004) na morfologia do homem moderno. A neotenia está relacionada a um aumento extraordinário de volume do cérebro humano no nascimento. Cérebros grandes dos filhotes, associados à evolução da marcha bípede em humanos, favoreceram a seleção natural de fêmeas que davam a luz prematuramente, o que pode ter levado a redução do tempo de gestação (Bussab, 2000). O estado de imaturidade e vulnerabilidade decorrente da neotenia tornou os bebês humanos mais dependentes dos cuidados maternos do que qualquer outra espécie dentre os primatas. Mais tempo para investir nos filhotes implica menos tempo para encontrar comida. Isso pode ter favorecido um aumento de envolvimento paterno, tanto indireto, como é o caso de cuidados relacionados à proteção da prole e da provisão de alimentos para a sobrevivência da díade mãe-filhote e de investimento mais direto de cuidado, como na alimentação, no transporte e na limpeza (Vieira & Piovanotti, 2004). Nesse aspecto a divisão do trabalho entre machos e fêmeas e a monogamia podem ter surgido para resolver um problema de sobrevivência da espécie entre humanos.

Vários estudos recentes têm corroborado com os postulados dessa teoria. A literatura suporta a tese de que o investimento paterno permitiu a melhoria da saúde da criança e a redução do risco de mortalidade na Europa pré-industrial e industrial assim como nos EUA, e desempenha o mesmo papel em nações em desenvolvimento na atualidade (Geary, 2000). Há evidências também de que a responsividade e sensibilidade materna entre humanos têm sido observada em níveis superiores à paterna e a explicação para esse fato pode estar na evolução parental hominídea (Lamb, 1997).

Dadas as condições naturais de gestação e cuidados primários da espécie exigidos à fêmea, os padrões fixos de ação relacionados ao comportamento parental parecem ser menos especializados em machos por terem tido menos acesso aos filhotes tanto na filogênese quanto na ontogênese. Os padrões fixos, são uma das formas de adaptações filogenéticas do comportamento observáveis em uma variedade de comportamentos em filhotes não humanos e humanos, como é o caso dos movimentos musculares do andar,

movimentos de orientação na busca do seio; expressão de sorriso. No caso de adultos humanos, em várias culturas observam-se padrões semelhantes no comportamento de busca de parceiros, no comportamento sexual, no enfrentamento pessoal com outros adultos e no cuidado parental. Entretanto, estudos experimentais têm indicado que a responsividade e reatividade, a participação e paterna, como modalidades de cuidado parental, podem aumentar se as condições sociais forem propícias ao desenvolvimento da interação pai-filho (Storey, Walsh, Quinton, & Wynne-Edwards, 2000).

Passaremos agora a tratar das teorias que têm integrado o aspecto cultural na compreensão do comportamento humano em geral, o que nos permite hipotetizar sobre como o comportamento paterno assume diferentes formas e papéis, em contextos culturais e em momentos históricos diferenciados.

Psicologia Evolucionista contemporânea

A Psicologia Evolucionista contemporânea preserva os postulados da teoria Darwinista e tem aprofundado na discussão dos contextos de desenvolvimento em que os diferentes grupos humanos se adaptaram ao incorporar a perspectiva transcultural (Harkness & Super 1996; Keller, 2002) em suas pesquisas. Estão unindo-se a essa perspectiva renomados pesquisadores brasileiros tanto de formação biológica (Bussab & Ribeiro, 1998) como de tradição sócio-histórica (Seild de Moura, 2005).

Em um texto intitulado “Biologicamente Cultural”, Bussab e Ribeiro (1998, p. 175) iniciam afirmando:

Sem dúvida, o homem se distingue dos demais seres vivos do planeta pelo seu modo de vida cultural altamente especializado, caracterizado pela transmissão de informações de geração a geração, via experiência, e pelo uso da linguagem e de outras representações simbólicas.

A Psicologia Evolucionista contemporânea parte da premissa de que o ambiente de adaptação evolucionário em que o *homo sapiens* se desenvolveu não corresponde ao ambiente em que hoje ele se depara ao nascer. Tal fato impõe a necessidade de considerarmos que, durante 10 milhões de anos, soluções eficientes para garantir a sobrevivência em

atividades cotidianas, como, por exemplo, encontrar um parceiro, caçar, coletar alimentos, negociar com os outros, defender-se contra agressões, delimitar territórios, foram selecionadas e estão codificadas no nosso DNA. Essas mesmas atividades lentamente esculpiram o cérebro humano, dentro de uma abordagem interacionista, favorecendo circuitos que melhor resolviam os problemas do dia-a-dia dos nossos ancestrais caçadores-coletores. Prosseguindo com a lógica da seleção natural, aqueles que possuíam os circuitos melhor delineados para resolver estes problemas deixaram mais descendentes (Tooby & Cosmides, 2005).

Ao adotar a epistemologia interacionista na compreensão do psiquismo e do comportamento humano, a PE entende que a herança biológica e a cultural atual são componentes do mesmo processo de desenvolvimento, já que as relações entre o organismo e o ambiente são transacionais (Tooby & Cosmides, 2005). Assim, ainda que tome o gene como unidade básica do comportamento, sua compreensão de gene ou de inato se diferencia da abordagem biológica clássica. Para a PE não existe “gene despido” que é exposto às forças da seleção. Segundo Mayr (1997), gene é a informação contida no genótipo (DNA) que é expressa no fenótipo.

Os genes exercem seus efeitos sobre os “programas fixos”, codificados de forma invariável no DNA, onde também existem “programas abertos” que são preparados para adquirir informação do ambiente através da aprendizagem (Mayr, 1976). Entretanto, o cérebro humano ainda que seja plástico e aberto à aprendizagem, essa aprendizagem que age sobre os programas abertos se dá por meio de regras epigenéticas ou tendências centrais, que direcionam a atenção para aspectos específicos do ambiente em momentos também específicos. Dessa forma, o genótipo necessita de informações específicas do ambiente a fim de desenvolver a aparência fenotípica e a aprendizagem de qualquer comportamento não é um processo arbitrário e completamente flexível de aquisição de conhecimento.

Aproximações epistemológicas entre a PE e a Psicologia Histórico-Cultural

A argumentação em favor da busca por aproximações teórico-epistemológicas entre a Psicologia Evolucionista contemporânea e a Psicologia Histórico-Cultural foi apresentada,

originalmente, por Seidl de Moura (2005) no capítulo de livro “Bases para uma psicologia do desenvolvimento sociocultural e evolucionista”. De acordo com a teoria histórico-cultural, existem pelo menos “*quatro domínios do Desenvolvimento*” (Vigotski, 1995, p. 147-8) que devem ser levados em conta quando procuramos compreender o comportamento humano.

O filogenético que diz respeito à evolução e ao patrimônio genético da espécie (explicado por princípios darwinistas); o sociocultural, que nos remete à constituição histórica dos grupos humanos por meio do desenvolvimento de atividades coletivas, e da construção de instrumentos materiais e simbólicos para transformar a natureza de acordo com necessidades sociais (explicado materialismo histórico e dialético); o ontogenético, que está relacionado à compreensão da constituição do indivíduo em particular, em suas condições concretas de desenvolvimento biológicas e culturais (depende da compreensão dos dois domínios anteriores) e, finalmente, o microgenético, que envolve o acompanhamento minucioso da formação de um processo (ações dos sujeitos e as relações interpessoais, dentro de um curto espaço de tempo, isto é, a passagem do plano intersubjetivo para o plano intrassubjetivo (incorpora os três domínios anteriores). Para Vigotski (1995, p. 147-8), “esses quatro domínios genéticos se interpenetram e são corresponsáveis pelo comportamento humano.”

Luria (1979, p. 7), colaborador de Vigotski, lembra que a tarefa da psicologia, seria de:

Estabelecer as leis da sensação e percepção humana, regular os processos de atenção e memorização, de realização do pensamento lógico, formação das necessidades complexas e da personalidade, considerando todos estes fenômenos como produtos da história social”, mas “sem separar este estudo da análise dos mecanismos fisiológicos que lhes servem de base.

E prossegue:

[sem o conhecimento] dos princípios biológicos gerais de adaptação não se pode assegurar nenhuma compreensão nítida das peculiaridades do comportamento dos animais e qualquer tentativa de interpretar as

complexas formas de atividade psíquica do homem perderá sua base biológica. Eis porque é absolutamente necessário para a psicologia científica levar em conta as leis básicas da biologia e novas partes delas como a ecologia e a etologia [...].o êxito do desenvolvimento da psicologia depende grandemente da correta compreensão da correlação dessas duas ciências, “psicologia e fisiologia”, e tanto o desconhecimento de fisiologia como a tentativa de reduzir a psicologia à fisiologia retardariam o desenvolvimento da ciência psicológica (Luria, 1979, p. 10).

Para Vigotski (1995) e seus seguidores, de modo algum a influência do contexto cultural pode ser entendida como direta e simples, ou como determinante do comportamento (Zaporozhets, 1987). De fato a categoria “atividade mediada” explica o modo como se dão as complexas relações entre natureza humana e cultura. Nessa teoria, ambos os aspectos biológicos e culturais são apenas **condições** (fatores necessários para que ocorra o desenvolvimento de comportamentos humanos, mas não suficientes) e não **causas** do comportamento (Zaporozhets, 1987).

De acordo com os princípios derivados da concepção dialética sobre a causalidade, o desenvolvimento psicofísico de um organismo é um processo que se efetua em determinadas condições (Przetacznicowa, 1987). As condições determinam mudanças no desenvolvimento, no sentido de que delas depende a aparição e continuidade de um determinado fenômeno, ou a permanência de um estado de coisas ou situação. As condições não são idênticas às causas, se bem que essas últimas estão contidas no complexo de condições e de suas interações mútuas. As causas são um tipo particular de condições; as mesmas aparecem quando um determinado fenômeno se produz, necessariamente a partir de outro, e esta relação é irreversível. São ao mesmo tempo seus mecanismos e forças motrizes; essas últimas estão inter-relacionadas por uma rede de causas e efeitos com as mudanças e efeitos evolutivos.

No primeiro grupo, encontramos as condições genéticas e ecológicas do desenvolvimento psicológico, as quais correspondem aos fatores contidos nas categorias “fatores orgânicos” e “meio” da teoria dos quatro fatores. Ao segundo grupo

pertence a “atividade mediada”, mais particularmente a atividade educativa, ou seja, aqueles fatores que influenciam diretamente nas mudanças evolutivas (Przetacznicowa, 1987).

Nas condições genéticas se abordam aqueles fatores que estão relacionados com a dotação genética do indivíduo, com seu genótipo. As relações entre o genótipo e o comportamento infantil são muito complexas e sua influência é sempre mediada. Nenhuma das qualidades psíquicas se herda diretamente como ocorre com o grupo sanguíneo ou a cor dos olhos. Tudo parece indicar que os fatores genéticos são susceptíveis de uma análise condicional, mais do que causal. Esse parece ser também o caso dos fatores ecológicos, os quais podem ser considerados como condições externas do desenvolvimento (Przetacznicowa, 1987).

Os fatores ecológicos compreendem as condições relacionadas com o meio num sentido amplo, ou seja, tanto as condições naturais, biogeográficas, climáticas, etc. como as condições culturais, econômicas e sociais. É preciso salientar, inclusive, que fatores ecológicos tais como a pertencimento a uma determinada classe social, a situação econômica da família, a formação e profissão dos pais e outras, funcionam de modo distinto em diversas culturas e, por essa razão, o alcance de sua influência não pode ser determinado de um modo generalizado.

Entre as condições genéticas e as condições ecológicas do desenvolvimento se estabelecem contínuas interações, ou seja, o alcance e a particularidade de um fator dependem da participação do outro. Em outras palavras: a influência da herança sobre uma determinada qualidade psíquica não é uma magnitude constante, mas que muda em dependência de diversas condições relacionadas com o meio. De modo similar, o papel do meio no desenvolvimento de uma determinada qualidade muda em dependência das condições herdadas correspondentes (Przetacznicowa, 1987).

Não há espaço aqui para tratar dos aspectos determinantes do desenvolvimento de acordo com a psicologia marxista, porque teríamos que destinar um espaço importante para introduzir a categoria atividade, central para essa abordagem. Claramente, quanto a esse aspecto, as abordagens aqui tratadas, assumem pontos de vistas marcadamente diferentes, que irão denunciar suas raízes filosóficas. Pretendemos, para fins dessa análise, permanecer

com o recorte que busca explicitar as semelhanças entre as abordagens evolucionista e histórico-cultural, dada sua perspectiva epistemológica interacionista ao tratar da relação entre cultura e biologia humanas. A esse respeito, Bussab e Ribeiro (1998, p. 178) renomados pesquisadores brasileiros de formação biológica têm afirmado:

No exato momento em que a sobrevivência fica afetada pela cultura, começa a se exercer uma pressão seletiva que seleciona o comportamento cultural. Cria-se um contexto especial de seleção natural. Dentro dessa lógica, seria de se esperar que a partir de então todas as características favoráveis ao desenvolvimento e a transmissão de cultura fossem selecionadas. De fato, há fortes indicadores disto.

A ideia de que a cultura, através de seus diferentes sistemas (institucional, familiar, político e econômico), cria contextos de desenvolvimento humano e modula o comportamento parental em geral, e paterno, especificamente, tem sido levada muito a sério pelos pesquisadores na atualidade (Harkness & Super, 1996; Brofrenbrenner, 1986; Dessen & Lewis, 1998; Bornstein, 1991; Keller, 2002). Soa estranha a escassez de referência à abordagem marxista nesse contexto, já que são bastante conhecidas suas contribuições para a compreensão das transformações históricas que a conduta humana sofre em função dos condicionantes sociais, econômicos e culturais.

De um modo geral, quando se fala do lugar e do papel que o pai tem assumido em diferentes contextos históricos e sociais, são citados os pesquisadores norte-americanos Pleck (1997); Lamb (1997) e Hewlett (1992). Esses autores reúnem uma série de evidências de pesquisas que sugerem que os papéis paternos são multidimensionais e que a habilidade e a motivação para os homens se envolverem nos cuidados de seus filhos estão frequentemente associados às condições econômicas e as expectativas culturais. A abordagem empregada pelos pesquisadores norte-americanos é, quase sempre, descritiva, como podemos observar na Tabela 1 que sintetiza as ideias de Pleck (1997) acerca da evolução do ideal de paternidade ao longo da história americana. Esse esquema tornou-se referência para o estabelecimento de modelos de paternidade na cultura ocidental.

Quadro 1 - Ideal de paternidade ao longo de distintos períodos históricos nos EUA

Período	Tipo de economia	Organização familiar	Ideal de paternidade
Colonial(1600 - 1700)	RuralArtesanal	Patriarcal Homem: Relação de poder sobre a família Pai pouco afetivo	Guia moral
Transição para a Era Industrial (1830 – 1900)	Fábrica manufatureira Divisão do trabalho e aumento da produtividade	Patriarcal Homem: Afastamento da família e ambição para os negócios Mãe assume a formação moral dos filhos. Quebra da bolsa em 29 e recessão econômica País com pobres provedores	Provedor econômico
Expansão da Indústria (1900- 1970)	Economia de mercado	Patriarcal Mulher entra no mercado de trabalho Homem: Maior envolvimento com os filhos (atividades lúdicas)	Ajudante da mãe
A partir da dec. de 70	Globalização da economia	Novos arranjos familiares Movimento feminista Desemprego estrutural afetando os homens	Pai cogenitor. Igualdade de responsabilidade pela criação dos filhos.

Fonte: Adaptado de Pleck (1997).

Ainda que sejam importantes sínteses esquemáticas como as ilustradas no Quadro 1, acreditamos que a pesquisa do estudo do comportamento paterno poderia ser enriquecida se houvesse um diálogo maior entre a Psicologia Evolucionista e a Psicologia Histórico-Cultural contemporâneas, haja vista suas bases epistemológicas conciliáveis e suas contribuições metodológicas específicas para uma maior explicitação dos processos envolvidos nesse fenômeno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parece haver um consenso em torno da ideia de que na maioria das culturas, não humanas e humanas, o cuidado direto do pai à prole tem sido menos evidente do que o cuidado materno. Esse consenso tem sido assumido por pesquisadores reconhecidos internacionalmente no âmbito do cuidado paterno (Hrdy, 2001; Geary, 2000; Lamb, 1997; Pleck, 1997; Paquette, 2004). Naturalmente, considerar que o comportamento paterno nos dias de

hoje pode expressar as adaptações filogenéticas que ocorreram no decorrer da evolução homínida não implica afirmar que essas explicações sejam suficientes para dar conta de toda a sua complexidade. Entretanto, as contribuições da Psicologia Evolucionista não podem ser relevadas se pretendemos compreender o modo como as causas últimas do comportamento paterno se expressam em diferentes contextos culturais e históricos.

Foi apontado ao longo desse artigo que alguns elementos centrais da Psicologia Evolucionista do desenvolvimento, ao contrário do que muitos podem supor, são aceitos pela psicologia vigotskiana, já que ambas as abordagens procuram assumir o compromisso epistemológico de superar a dicotomia entre o cultural e o biológico. Entretanto, chamou-se a atenção para ausência de diálogo entre as duas abordagens teórico-metodológicas. Uma das razões que podem contribuir para a aparente falta de comunicação entre as duas teorias pode residir no fato de as disputas políticas se sobreporem às questões científicas na Psicologia atual. A psicologia

vigotskiana, de orientação filosófica materialista dialética, nasce como projeto coletivo pós-revolucionário, é bem verdade, mas isso não significa que sua pretensão era de converter a ciência psicológica em escolástica (Rivière, 1987). Para Daniles (1994, p.157), Vigotski não entendia que “a filosofia marxista não era um dogma” ou uma teoria capaz de responder a todas as questões emergentes de problemas de natureza psicológica. Seu esforço explícito era de empregar o método geral de investigação científica para a compreensão do processo de desenvolvimento da atividade mental superior humana, suas causas e condicionantes na realidade concreta em que os homens vivem. Sem negar sua afiliação filosófica e seu empenho político de erguer uma nova psicologia, acreditamos que a Psicologia Histórico-Cultural apresenta uma inovação metodológica na ciência psicológica na medida em que propõe o uso apropriado do método marxista, especificamente, no que diz respeito à distinção entre a análise condicional e causal dos fenômenos. Como foi visto anteriormente, a análise condicional procura explicitar as condições nas quais se realiza o desenvolvimento do homem enquanto a análise causal deve procurar identificar e explicar os nexos entre causas e efeitos neste processo (Przetacznicowa, 1987).

Um segundo problema que parece comprometer a comunicação entre a Psicologia Evolucionista e a Psicologia Histórico-Cultural pode ser de ordem semântica. Talvez a Psicologia Evolucionista empregue os conceitos de “causas próximas e causas últimas” para se referir ao que a psicologia marxista chama de determinantes e condicionantes do comportamento, respectivamente. Mas isso é apenas uma especulação que precisa ser mais rigorosamente investigada.

Essa tentativa, ainda que inicial, de articular as contribuições dessas duas perspectivas teóricas parece frutífera, uma vez que ambas oferecem modelos explicativos acerca do como o sistema cultural e seus subsistemas interagem com as predisposições genéticas do comportamento paterno. Já há algumas sugestões de que o comportamento paterno seja diferenciado e complementar ao comportamento materno e que o pai participe ativamente no desenvolvimento de habilidades e competências sociais infantis, auxiliando seus descendentes a lidarem com as adversidades do mundo extra-familiar, especialmente pela mediação da brincadeira turbulenta (Paquette, 2004).

O pai tem sido negligenciado da pesquisa em psicologia do desenvolvimento no mundo inteiro por séculos (Lamb, 1997; Hewlett, 1992; Phares, Fields, Kamboukos & Lopez, 2005). Essa é uma área incipiente de pesquisa cujos resultados poderão trazer impactos importantes não apenas para a área da psicologia do desenvolvimento humano mas, também, para fundamentar cientificamente o modo como planejamos intervenções com vistas a promover o bem-estar e a saúde psicossocial da família e de seus membros nos diferentes estágios do ciclo vital.

REFERÊNCIAS

- Ardans-Bonifacino, H. O. (1996). A perspectiva etológica do estudo do comportamento. *Psicol. Rev.*, **2**, 53-71.
- Bjoorklund, D. F., & Younger, J. L. (2002). The evolution of parenting and evolutionary approaches to childrearing. In M. Bornstein (Ed.). **Handbook of parenting** (2a ed.). Mahwah: Erlbaum.
- Bornstein, M. H. (1991). **Cultural approaches to parenting**. Hillsdale: Erlbaum.
- Brofenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: research perspectives. *Developmental Psychology*, **22**(6), 723-742.
- Brooks, R. J., Schwarzkopf, L. (1983). Factors affecting incidence of infanticide and discrimination of related and unrelated neonates in male *Mus musculus*. *Behav Neur Biol.*, **37**(1), 149-161.
- Buss, D. M., & Schmitt D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, **100**(2), 204-232.
- Bussab, V. S. R. (2000). A família humana vista da perspectiva etológica: natureza ou cultura? *Interação em Psicologia*, **4**, 9-22.
- Bussab, V. S. R., & Ribeiro F. J. R. (1998). Biologicamente cultural. In L. Souza, M. F. Q. Freitas, & M. M. P. Rodrigues (Org.). **Psicologia: Reflexões (im)pertinentes** (pp. 195-224). São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Clutton-Brock, T. H. (1991). **The evolution of parental care**. Princeton: Princeton University Press.
- Daniels, H. (1994). **Vygotsky em foco: Pressupostos e desdobramentos**. São Paulo: Papyrus.
- Darwin, C. R. (1874). **The descent of man** (2nd ed.) Originally published London: J. Murray. Recuperado em 10 fev. 2007, disponível <http://psychclassics.yorku.ca/Darwin/Descent/index.htm>
- Darwin, C. R. (1898). **The expression of the emotions in man and animals**. London: John Murray. Recuperado em 12 de fev. 2007, disponível <http://www.human-nature.com/darwin/emotion/contents>
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1989). **Human ethology**. London: Aldine de Gruyter.
- Geary, D. C. (2000). Attachment, caregiving, and parental investment. **Psychological Inquiry**, 11(2), 84-86.
- Gould, S. J. (1999). **Darwin e os grandes enigmas da vida**. São Paulo: Martins Fontes.
- Guerra, R. F. (2000). Mães, filhotes e uma análise dos custos do cuidado parental. In Carmem A. A. Langguth (Org.). **A primatologia no Brasil** (Vol 8., pp. 107-149). João Pessoa: Sociedade Brasileira de Primatologia.
- Harkness, S., & Super, C. M. (1996). **Parents' cultural belief systems: Their origins expressions, and consequences**. New York: The Guilford.
- Hewlett, B. S. (1992). **Father-child relations: Cultural and biosocial contexts**. New York: Aldine De Gruyter.
- Hinde, R. A. (1959). Some recent trends in ethology. In S. Kock (Ed.). **Psychology: A study of a science** (Vol. 2, pp. 561-610). New York: McGraw Hill.
- Hrdy, S. (2001). **Mãe natureza**. Rio de Janeiro: Campus.
- Johanson, D., & Edey, M. (1980). **Lucy: The beginnings of human kind**. New York: Simon & Schuster.
- Keller, H. (2002). Development as the interface between biology and culture: A conceptualization of early ontogenetic experiences. In H. Keller, Y. H. Poortinga & A. Schölmerich (Ed.). **Between culture and biology** (pp. 215-240). Cambridge University Press.
- Lamb, M. E. (1997). **The role of the father in child development** (3rd ed.). New York: Wiley.
- Lorenz, K. Z. (1973). **Os fundamentos da etologia**. (Cruz PM & Alberts CC, Trad.). São Paulo: UNESP.
- Luria, A. R. (1979). **Curso de psicologia geral**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Mayr, E. (1976). **Evolution and the diversity of life: Selected essays**. Cambridge: Harvard University Press.
- Nishida, S. M. (2007). **Etologia web: Apostila 1**. Recuperado em 21 jan. 2007, disponível http://www.ibb.unesp.br/departamentos/Fisiologia/material_didatico/Etologia_web/Apostila/cap1causas_comportamento.pdf
- Otta, E., & Queiroz, R. S. (1998). A sexualidade humana numa perspectiva interdisciplinar. In L. Souza, M. F., Quintal de Freitas, & M. M. P. Rodrigues, (Org.). **Psicologia: Reflexões (im)pertinentes** (pp. 225-246). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Paquette, D. (2004). Theorizing the father-child relationship: Mechanisms and developmental outcomes. **Human Development**, 47(4), 193-219.
- Phares, V., Fields, S., Kamboukos, D., & Lopez, E. (2005). **Still looking for poppa**. **The American Psychologist**, 60(7), 735-6.
- Pleck, J. H. (1997). Paternal involvement: Levels, sources, and consequences. In M. E. Lamb (Ed.). **The role of the father in child development** (pp. 66-103). New York: Wiley.
- Przetacznicowa, M. (1987). **Condiciones y determinantes del desarrollo psíquico: Psicología en el socialismo**. Habana: Ciencias Sociales.

- Rivière, A. (1987). El concepto de consciencia en Vigostki y el origen de la psicología histórico-cultural. In M. Siguán. **Actualidad de lev S. Vigotski** (pp. 128-135). Barcelona: Anthropos Editorial Del Hombre.
- Rodrigues, M. M. P. (1998). Evolução do investimento parental em primatas: o caso do homo sapiens. In L. Souza, M. F. Q. Freitas, & M. M. P. Rodrigues (Org.). **Psicologia: Reflexões impertinentes** (pp. 273-294). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Schultz, H. (1969). **The life of the primates**. London: Weindfeld and Nicolson.
- Seidl-de-Moura, M. L. (1999). **Interações iniciais e seu papel no desenvolvimento: Uma contribuição ao estudo da gênese da atividade mediada**. Tese titular Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Seidl-de-Moura, M. L. (2005). Bases para uma psicologia do desenvolvimento sociocultural e evolucionista. In F. Pontes (Org.). **Temas pertinentes na construção da psicologia contemporânea** (pp. 15-42). Belém: Editora Universitária UFP.
- Seidl-de-Moura, M. L., Ribas, A. F. P., Seabra, K., Pessôa, L. F., Nogueira, S. E., & Ribas J. R. C. (2004). Interações iniciais mãe-bebê. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 17(3), 295-302.
- Storey, A. E., & Walsh, C. J. (1994). Are chemical cues as effective as pup contact for inducing paternal behaviour in meadow voles? **Behaviour**, 131(3-4), 139-151.
- Storey, A., Walsh, C. J., Quinton, R. L., & Wynne-Edwards, K. (2000). Hormonal correlates of parental responsiveness in new and expectant father. **Evolution and Human Behavior**, 21(6), 79-95.
- Thomas, F., Teriokhin, A. T., Renaud, F., De Meeus, T., & Guegan, J. F. (2000). Human longevity at the cost of reproductive success: evidence from global data. **Journal of Evolutionary Biology**, 13(3), 409-414.
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. **Zeitschrift für Tierpsychologie**, 20(4), 410-433.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (2005). Conceptual foundations of evolutionary psychology. In D. M. Buss. (Ed.). **The handbook of evolutionary psychology** (pp. 5-67). Hoboken: Wiley.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. Campbell (Ed.). **Sexual selection and the descent of man, 1871-1971** (pp. 136-179). Chicago: Aldine.
- Vieira, M. L., & Prado A. B. (2004). Abordagem evolucionista sobre a relação entre filogênese e ontogênese no desenvolvimento infantil. In De Moura, M. L. S. (Org.). **O bebê do século XXI: E a psicologia em desenvolvimento** (pp. 155-203). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Vieira, M. L., & Piovanotti, M. I. A. (2004). Relação entre a experiência parental e a presença do pai no cuidado parental em gerbilos da Mogólia (*Meriones unguiculatus*). **Biotemas**, 2(17), 149-176.
- Vigotski, L. S. (1995). **Obras Escogidas** (Vol. 3). Madrid: Visor.
- Zaporozhets, A. V. (1987). **El papel de lo biológico y lo social en la ontogénesis de la psíquis humana: Psicología en el socialismo**. Habana: Ciencias Sociales.

Recebido: 03/03/2009

Received: 03/03/2009

Aprovado: 29/04/2009

Approved: 04/29/2009

Revisado: 31/07/2009

Reviewed: 07/31/2009