

# PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE PSICOLOGIA EVOLUCIONISTA

BRAZILIAN PAPERS ABOUT EVOLUTIONARY PSYCHOLOGY

Pablo Mantovani Polippo<sup>1</sup>, Vinícius Renato Thomé Ferreira, Márcia Fortes  
Wagner

Escola de Psicologia da Faculdade Meridional, Passo Fundo, Rio Grade do Sul, Brasil

## RESUMO

A Psicologia Evolucionista (PE) é uma área da Psicologia que estuda o processo de evolução e suas relações com o comportamento humano. Contudo, esse termo foi utilizado apenas no século XX com a revolução da Biologia e da Ciência Cognitiva. Embora pesquisado no mundo todo, no Brasil há poucos pesquisadores dedicados ao tema. Objetivou-se realizar um levantamento de publicações sobre PE em periódicos brasileiros de acesso livre, on-line e com mecanismo interno de busca (buscador), no período entre 1990 e 2013, segundo a classificação Qualis da Capes, em qualquer estrato. Foram encontrados 46 artigos que abordaram temas como a Teoria da Evolução, seleção sexual de parceiros, Psicologia do Desenvolvimento, reações faciais e emocionais de crianças e adultos, Teoria da Mente e Parentalidade, transtorno de personalidade antissocial, de estresse pós-traumático e autismo. No Brasil, identifica-se que essa área é recente e merece ampliação de pesquisas e publicações, bem como uma inserção maior do tema nos cursos de graduação em Psicologia.

**Palavras-chave:** Psicologia Evolucionista, Evolucionismo, Evolução.

## ABSTRACT

Evolutionary psychology (EP) is an area of psychology that studies the organisms' evolution process and its relationship with human behavior. However, this term was only used in psychology starting in the twentieth century, with the revolution of biology and the cognitive sciences. Although widely researched worldwide, there are still few researchers devoted to this subject in Brazil. The objective of this paper was to analyze Brazilian publications on EP, from 1990 to 2013, utilizing free online journals, through search engines and with the CAPES' QUALIS classification in any excerpt. Research revealed 46 articles which addressed the EP theme, such as the evolution theory, sexual partner selection, developmental psychology, facial and emotional reactions in children and adults, theory of mind and parenting, antisocial personality disorder, post-traumatic stress disorder and autism. In Brazil, the EP theme is recent and, therefore, such subject can be further developed and improved by the inclusion of the EP in psychology undergraduate courses.

**Keywords:** Evolutionary Psychology, Evolutionism, Evolution.

<sup>1</sup>Contato: [pablo.pmp@zipmail.com.br](mailto:pablo.pmp@zipmail.com.br)

A Psicologia Evolucionista (PE) é um ramo da Psicologia que nasceu oficialmente no século XX, sendo bastante recente, e especialmente no Brasil há ainda uma limitada produção científica sobre o assunto. A PE possui como base a aplicação para o comportamento humano das ideias da Teoria da Seleção Natural, proposta por Charles Darwin e Alfred Russel Wallace, pois considera que, assim como o corpo, a mente também é o resultado de um processo evolutivo (Darwin, 1859/2009).

A Teoria da Seleção Natural propõe que as espécies surgiram e se diversificaram a partir de pressões ambientais. Essas adaptações involuntárias que traziam maiores oportunidades de sobrevivência e reprodução eram selecionadas, havendo maior probabilidade para que esses genes fossem passados de geração para geração, o que permitiu o surgimento e a diversificação das espécies (Darwin, 1859/2009). Embora a principal aplicação da Teoria da Evolução seja dada no campo da Biologia, na Psicologia essas ideias possuem aplicação direta, ao considerar que a mente, da mesma forma que órgãos e sistemas, também é passível de alterações por meio da Seleção Natural.

A seleção dos caracteres mentais ou comportamentais pela seleção natural é um dos objetos de estudo da PE. Ela postula que a mente passa pelos processos de seleção natural e evolução de forma semelhante à evolução do organismo como um todo. A complexidade atual do cérebro e do comportamento humano é o resultado de milhões de anos de pressões evolutivas sobre nossos ancestrais, e os diferentes aspectos do comportamento podem ser entendidos como resultantes das pressões ambientais encontradas pelos nossos ancestrais num ambiente primitivo. Dessa forma, a mente humana seria um *design* complexo moldado pela evolução (Vasconcelos & Gauer, 2004). Os indivíduos são, de certa forma, “programados” biologicamente pela evolução

para se comportar, pensar e aprender ao longo de várias gerações, e aqueles com certas tendências comportamentais e cognitivas têm mais chances de sobreviver, perdurar e criar proles (Schultz & Schultz, 2006). Contudo, essa programação não é definitiva e imutável, mas pode ser mais considerada uma “tendência de comportamento”, tendo em vista as pressões ambientais ancestrais que moldaram o cérebro e as reações humanas.

A PE compreende que, no ambiente de adaptação evolutiva, mecanismos psicológicos relativos ao funcionamento neurológico e fisiológico se desenvolveram e favoreceram o aprendizado de padrões que fossem importantes para a sobrevivência e a reprodução (Menezes, Brito & Henriques, 2010). Os humanos modernos passaram por um longo processo evolutivo, no qual as características mais importantes da mente humana foram construídas pela seleção natural. Nossas emoções e faculdades cognitivas são respostas adaptativas e ambas estariam atreladas a uma diversidade de mecanismos selecionados ao longo da história evolutiva (Vasconcellos & Gauer, 2004; Lopes & Vasconcellos, 2008).

Nesse processo evolutivo, não é apenas o ambiente natural que é agente de pressões seletivas sobre o organismo humano. A cultura tem papel fundamental, já que os processos de aprendizagem do comportamento são entendidos como resultado da interação entre mecanismos psicológicos universais, selecionados pela evolução, e circunstâncias ambientais únicas para cada indivíduo (Lordelo, 2010). Os psicólogos evolucionistas afirmam que, ao nascer, o indivíduo é predisposto a certas formas de comportamento moldadas pela evolução. Os mecanismos psicológicos selecionados são “ligados” ou programados no comportamento e na cognição humana, já que foram bem-sucedidos em solucionar problemas específicos de sobrevivência e de reprodução (Schultz & Schultz, 2006). Darwin propôs que o processo evolutivo só ocorreria se

houvesse variabilidade genética na população e se essa variabilidade influenciasse diferencialmente a sobrevivência e a reprodução. Aqueles que apresentam características que favorecem essas capacidades deixam mais descendentes e passam essas mesmas características adiante (Yamamoto, 2009).

### História da Psicologia Evolucionista

Psicologia Evolucionista é uma expressão relativamente recente na Psicologia, utilizada aproximadamente a partir dos anos 1960. Contudo, a ideia de relacionar a Teoria da Seleção Natural com a Psicologia não é nova, tendo sido mesmo proposta pelo próprio Charles Darwin (1859/2009). Em 1890, William James considerou as contribuições da Teoria da Seleção Natural tendo em vista a gama de comportamentos que o ser humano apresenta já no momento do nascimento (Schultz & Schultz, 2006).

A grande influência do behaviorismo na Psicologia americana pode ter freado o avanço da aproximação entre as ideias da seleção natural e o comportamento humano, tendo em vista a forte ênfase que o behaviorismo dá aos aspectos ambientais e ao comportamento aprendido imediato (Burnstein, 2005). Contudo, a tese de que fatores genéticos possuem peso sobre o comportamento sempre esteve presente na Psicologia. Com o surgimento da revolução cognitiva após 1960, que comparava a mente humana a um computador, abriu-se um espaço para considerar que a mente humana deve ser programada para desempenhar suas diversas tarefas, e vários desses “programas” teriam sido projetados pela seleção natural para resolver os problemas enfrentados pelos nossos ancestrais coletores de alimentos (Pinker, 2004; Wright, 2005). Em 1975, o biólogo Edward O. Wilson publicou um livro inovador intitulado *Sociobiology: a new synthesis*, o qual tanto foi aclamado quanto criticado. O trabalho desafiava a crença nutrida pela igualdade da criação humana e da

atuação das forças sociais e ambientais motivando ou limitando o desenvolvimento humano. Wilson dizia que as influências genéticas poderiam ser mais determinantes que as influências culturais. O campo de estudo iniciado por Wilson foi incorporado às visões modificadas de vários psicólogos americanos, que chamavam seus trabalhos de PE (Schultz & Schultz, 2006).

A PE se aproxima da Psicologia Cognitiva ao sugerir que a mente estaria organizada em módulos, cada um com um *design* capaz de interagir com o mundo em uma determinada área. Ela unifica a revolução cognitiva das décadas de 1950 e 1960 e a revolução na Biologia Evolucionista das décadas de 1960 e 1970, sendo que a Ciência Cognitiva ajuda-nos a entender como a mente é possível e que tipo de mente possuímos, enquanto a Biologia Evolucionista ajuda-nos a entender por que possuímos esse tipo de mente. A publicação do livro *A mente adaptada*, de Leda Cosmides, John Tooby e Jerome Barkow, em 1992, difundiu uma perspectiva psicológica e evolucionista do comportamento humano (Freitas & Lamas, 2010).

### A Psicologia Evolucionista no Brasil

No Brasil, a PE é ainda bastante incipiente, já que é uma disciplina nova e encontram-se mais artigos do que livros dedicados ao assunto, embora seja possível encontrar alguns pesquisadores que direcionaram seus estudos ao tema. Yamamoto e Moura (2010) referem que a PE ainda está se consolidando, sendo principalmente desenvolvida pelo grupo de pesquisadores do Instituto do Milênio em Psicologia Evolucionista. Em maio de 2004, em Vitória, no Espírito Santo, no simpósio da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia, a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia (Anpepp), 11 pesquisadores de formações diversas (Psicologia, Biologia, Medicina e Sociologia) reuniram-se com o objetivo de discutir os fundamentos e os rumos dessa área incipiente e amplamente desconhecida

no Brasil, a PE. Um ano mais tarde, com o projeto chamado “O moderno e o ancestral: a contribuição da Psicologia Evolucionista para a compreensão dos padrões reprodutivos e de investimento parental humano”, o grupo concorreu ao Edital dos Institutos do Milênio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e complementou essa solicitação com uma proposta sobre PE com fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes). Passado seis anos depois da primeira reunião, o grupo se transformou em uma rede de pesquisa com cerca de 20 pesquisadores de várias instituições, sendo uma referência nacional e são reconhecidos como o grupo brasileiro de PE (Yamamoto & Moura, 2010).

Tendo em vista a incipiência da PE no Brasil, objetivou-se efetuar uma mensuração de publicações em periódicos brasileiros, no sentido de identificar a produção bibliográfica brasileira sobre PE. Inicialmente, levantaram-se dados formais dos artigos e em seguida são apresentados os principais assuntos tratados.

## 1. Método

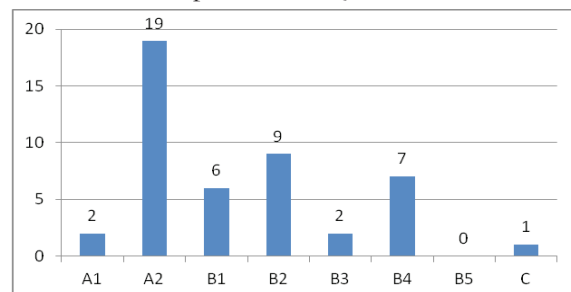
Inicialmente foi efetuada a mensuração do volume de publicação sobre PE em periódicos brasileiros de acesso livre sobre Psicologia, on-line e com mecanismo interno de busca (buscador), no período entre 1990 e 2013, segundo a classificação Qualis da Capes, independentemente do estrato de classificação. Os descritores utilizados foram: Psicologia Evolucionista, evolucionismo. Após, procedeu-se a um levantamento do número de artigos e sua classificação a partir do estrato Qualis das revistas, identificando o idioma, distribuição por ano de publicação, número de edição e temáticas dos artigos. Em seguida, efetuou-se uma análise qualitativa visando apresentar os principais temas abordados.

### Análise das informações: dados gerais dos

### artigos

Foram consultados 220 periódicos brasileiros com os termos Psicologia Evolucionista e evolucionismo. Destes, 17 periódicos (7,72%) apresentaram artigos relacionados a esses temas, num total de 46 artigos. O estrato Qualis com maior número de publicações concentrou-se no A2, com 19 artigos (41,30%), como demonstra o gráfico 1. Os demais estratos apresentaram alguma publicação, com exceção de revistas qualificadas como B5, que não apresentaram nenhum artigo.

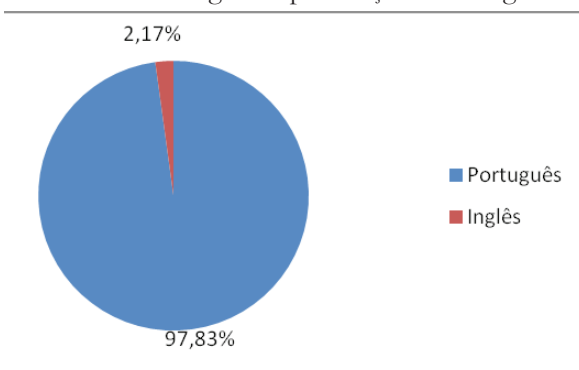
Gráfico 1. Artigos sobre Psicologia Evolucionista por estrato Qualis



Fonte: primária.

Como apresentado no gráfico 2, quase a totalidade dos artigos, 97,83% (n=45), foram escritos em língua portuguesa, sendo que apenas 2,17% (n=1) foram escrito em língua inglesa.

Gráfico 2. Língua de publicação dos artigos



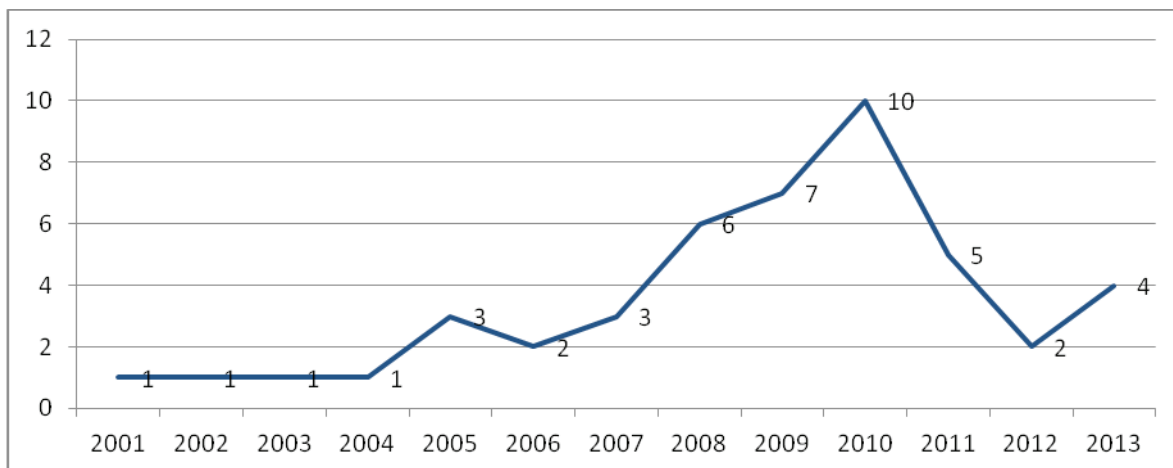
Fonte: primária.

Os anos de publicação dos artigos encontrados estão distribuídos entre 2001 e 2013, sendo que o ano de 2010 foi o que apresentou maior número de publicações, 21,73% (n=10)

sobre PE, conforme gráfico 3. Constatou-se que houve uma queda importante de publicações nos anos seguintes, o que propiciou o surgimento da hipótese de que os grupos que trabalham com as

temáticas reduziram o ritmo de publicações, sendo que o ano de 2013 apresentou sutil aumento em relação a 2012.

Gráfico 3. Distribuição dos artigos por ano de publicação

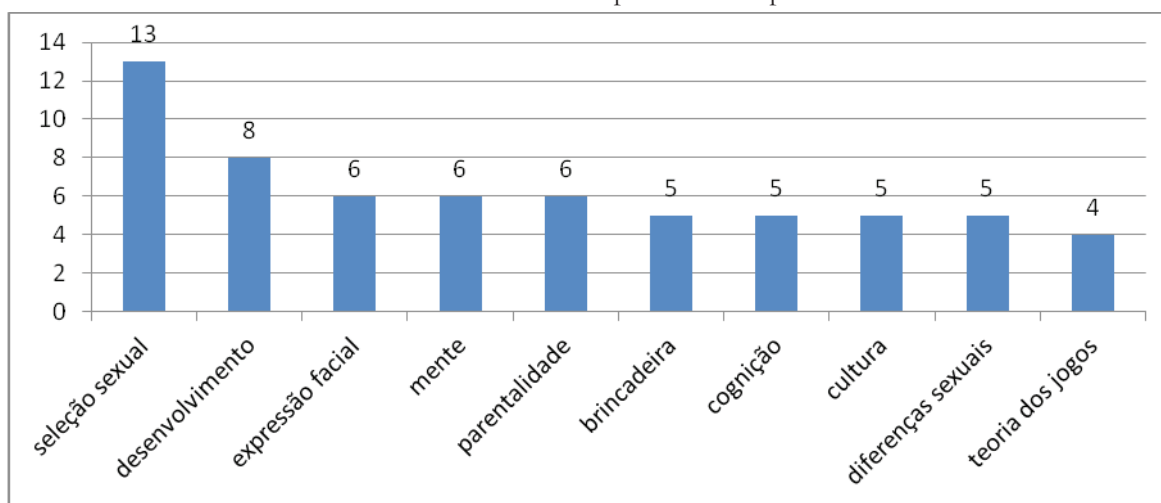


Fonte: primária.

Os artigos apresentaram um total de 182 palavras-chave, perfazendo uma média de 3,98 palavras-chave por artigo. A avaliação das palavras-chave apontou para os dez principais temas de estudo, perfazendo 34,61% dos artigos (n=63), tais como seleção sexual, desenvolvimento,

expressão facial, mente, parentalidade, brincadeira, cognição, cultura, diferenças sexuais e teoria dos jogos, de acordo com o gráfico 4. Essas temáticas não são “puras”, havendo sobreposição de temas nos artigos, de acordo com o foco definido pelos autores, ou seja, os artigos usualmente tratam de mais de um tema. Os demais termos estão distribuídos por outras 49 temáticas.

Gráfico 4. Temáticas abordadas por meio das palavras-chave



Fonte: primária.

### **Discussão: temas abordados nos artigos publicados no Brasil**

Os temas dos artigos foram agrupados e divididos em cinco grupos: fundamentos teóricos da PE, comportamento social e cultura, Psicologia do Desenvolvimento e PE, seleção sexual e sexualidade, e psicopatologia na visão evolucionista.

### **Fundamentos teóricos da Psicologia Evolucionista**

A produção brasileira aborda elementos gerais sobre a Teoria da Evolução das Espécies, tratando da Teoria da Seleção Natural e suas relações com o comportamento humano. Esses artigos apontam que os processos de seleção operam sobre uma base biológica já existente, pois as espécies se diversificam por meio da descendência com modificação submetida às pressões ambientais de seleção natural. Isso vale também para o ser humano, lutando pelos recursos limitados e pela seleção de parceiros sexuais (Waizbort, 2001; Waizbort, 2005; Strauss & Waizbort, 2008; Duarte, 2009).

Discussões sobre como as espécies surgem são bastante antigas, tendo sido já realizadas por filósofos gregos, como Platão e Heródoto. Com a fundação da Teoria da Evolução, passou-se a considerar todos os organismos, também os humanos, como o resultado do processo seletivo. O ser humano é uma espécie animal que devido à evolução alcançou um nível sofisticado de desenvolvimento mental, e o aparato cognitivo é resultado do processo evolutivo, que desenvolveu funções que vão desde a utilização de informação instantânea até o desenvolvimento da inteligência (Moura, 2005; Oliva *et al.*, 2006; Moura, 2005; Garcia, 2005; Lopes, Vasconcellos, 2008). A Sociologia Evolucionista é também área de estudo do comportamento social e sua evolução, em parceria com a PE. A Sociologia Evolucionista contribuiu com questões tais quais: Como o

comportamento funciona? Quais são suas causas próximas? Qual é a ontogenia do comportamento? Como ele se desenvolve ao longo do curso da história de vida do organismo? Qual é a função do comportamento? Qual é a sua contribuição para a sobrevivência e o sucesso reprodutivo do organismo? Como o comportamento evoluiu no contexto do ambiente ancestral do organismo? (Lacerda, 2009).

### **Comportamento social e cultura**

Em se tratando de comportamentos sociais, a PE investiga origens e propósitos das habilidades cognitivas e cognição social. A cognição social consiste em processos mentais que orientam o comportamento diante de outros indivíduos. Já as habilidades cognitivas são mecanismos cognitivos associados a trocas sociais e da cooperação, tais como: detecção de trapaça, memória de faces, senso de justiça, influência da informação e conhecimento prévio, vigilância e Teoria da Mente, que regulam, fundamentalmente, nossas interações sociais. A PE estuda os mecanismos que se apresentam como produtos da seleção natural e que surgiram para resolver problemas da vida social durante o decorrer da evolução humana (Alencar & Yamamoto, 2008; Vasconcellos *et al.*, 2009; Eugênio, 2013).

Quanto à concepção de cultura na PE, ainda há divergências, principalmente nas explicações sobre a relação entre Biologia e cultura. De um modo geral, o desenvolvimento humano ocorre pela herança biológica e aspectos culturais específicos. O indivíduo é capaz de mudar o ambiente, ao mesmo tempo em que o ambiente modifica o indivíduo. O comportamento humano é flexível e ajustável, dependendo das condições ambientais para, com isso, explorar as possibilidades desse ambiente para favorecer a sobrevivência (Martins & Vieira, 2010; Lordelo, 2010).

As pessoas têm predisposições naturais



para formar laços sociais e afetivos entre pessoas aparentadas. Para a PE, os indivíduos têm mais sucesso reprodutivo quando cooperam com esses membros aparentados, favorecendo uma discriminação entre os membros da família em relação a outros sujeitos. A cooperação parece ser oposta à seleção natural, porém a cooperação é um mecanismo pelo qual os indivíduos podem aumentar a aptidão e com isso ampliar coletivamente suas chances de sobrevivência. A seleção de parentesco seria um meio de favorecer os parentes e aumentar as chances de transmissão de genes compartilhados. Assim, há uma transmissão direta, quando o investimento é na própria prole, e indireta, quando o indivíduo não reproduz, mas investe na sobrevivência e/ou reprodução da prole dos pais, irmãos, primos e outros parentes (Alencar, 2010; Silva Júnior *et al.*, 2010).

A PE pode ser adaptada para analisar e estudar uma diversidade de comportamentos humanos individuais ou culturais, como expressões faciais e emoções. Também a arte pode ser compreendida pela óptica evolucionista ao se postular que sua finalidade é a exibição, e uma de suas finalidades últimas seria também a motivação biológica para reprodução. Animais que se exibem para atrair a aprovação de parceiros para depois acasalar pode ser considerado como um tipo de performance (Sanchez & Mendes, 2008; Eugênio, 2012).

Em se tratando da agressividade, a PE entende que esse comportamento faz parte do repertório animal. A mente humana possui mecanismos de formação de coalizões tipo “Nós versus Eles”, fazendo com que indivíduos se coloquem em uma postura contrária ou favorável diante de um grupo, eventualmente conflitos violentos. A análise evolucionista sobre o comportamento de risco afirma que jovens, solteiros e sem filhos tendem a arriscar-se mais, já que esse comportamento é relacionado ao ciclo de vida (Flores, 2002; Gonçalves, 2010; Ripardo *et*

*al.*, 2012).

### **Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia Evolucionista**

Para o desenvolvimento da criança, é indispensável o cuidado parental, já que o filhote da espécie humana é totalmente dependente. Para a PE, esse cuidado é estabelecido por comportamentos que aumentam a aptidão do filhote para a sobrevivência e reprodução como resultado do investimento recebido. O cuidado parental é um mecanismo selecionado ao longo da história que evoluiu simultaneamente com o desenvolvimento dos filhotes. Convivência e parentesco favorecem a formação de vínculos e constituição de família e as condições ecológicas dos pais definem a prevalência de estilos de cuidado (Nunes, Fernandes & Vieira, 2007; Manfroi, Macarini & Vieira, 2011).

Há estudos orientados pela PE destinados a entender a comunicação emocional entre bebês e adultos por meio das expressões faciais. Segundo os neodarwinistas, as expressões faciais desempenham importantes funções de comunicação, indicando comportamentos que sinalizam condutas e reações. Expressões como o sorriso são consideradas inatas e universais, tanto que ocorrem também com primatas. O sorriso surge como um padrão inato completo no recém-nascido e é aprimorado pela experiência (Lordelo *et al.*, 2006; Mendes & Moura, 2009a; Mendes & Moura, 2009b).

Em relação à brincadeira, a Teoria Evolucionista associa esse comportamento ao desenvolvimento de adaptações tanto em termos filogenéticos quanto ontogenéticos. O tempo de imaturidade da espécie humana é grande e está dedicado em boa medida para a atividade de brincar. Assim, o brincar é considerado um instrumento de aprendizagem e uma preparação para a vida adulta, embora isso nem sempre seja reconhecido pelos adultos, que priorizam aspectos

cognitivos na educação. Há também as diferenças de gênero existentes nas brincadeiras. Homens têm preferências por atividades mais realistas e materiais, enquanto as mulheres por atividades mais abstratas e sociais (Hansen *et al.*, 2007; Lordelo & Bichara, 2009). Por fim, a PE do desenvolvimento além de estudar o desenvolvimento na infância também apresenta estudos sobre gerontologia, discutindo aspectos do envelhecimento, o luto, a depressão e o papel dos avôs no desenvolvimento humano (Menezes *et al.*, 2010; Marques & Bichara, 2011; Resende, 2011).

### Seleção sexual e sexualidade

A existência de dois sexos permite o aumento da variabilidade genética para garantir a sobrevivência e perpetuação das espécies. A existência de dois gêneros gerou certas especializações de tarefas nos humanos, por exemplo, habilidade de caça ou cuidado com a prole, fazendo com que essas diferenças tornem alguns comportamentos mais prováveis que outros. Contudo, isso não significa que não seja possível a variabilidade comportamental; pode-se dizer que há “tendências” de comportamento dependendo do gênero, mas o ambiente é essencial na definição do comportamento final. Há variabilidade de comportamento e a cultura é um grande balizador do que homens e mulheres fazem (Parisotto *et al.*, 2003; Menezes, Brito & Henriques, 2010).

Estudos sobre o início da vida reprodutiva das mulheres concluem que há características próprias de cada região ou país, com grande influência cultural (Lordelo *et al.*, 2011). O estudo da hipogamia, quando mulheres tornam-se chefes de família, revela que apesar da cultura do patriarcado, a evolução cultural pode gerar mudanças estruturais no contexto familiar baseados na racionalidade, mudanças que também podem favorecer a manutenção familiar (Lacerda, 2010). As pessoas estabelecem padrões e regras para seleção de parceiros sexuais, podendo haver

exigências superficiais ou ausência delas, como também o estabelecimento de condições para escolha de uma determinada pessoa. Na busca de um parceiro ideal, as mulheres preferem companheiros apenas um pouco mais velhos ou de idade semelhante, já que a reprodução com homens muito mais velhos propicia mais risco de problemas durante a gravidez, risco de serem mais susceptíveis à infertilidade e potencialmente terem menor tempo para se dedicar aos cuidados e auxílio da mulher nos cuidados e desenvolvimento da prole, tendo em vista uma sobrevivência menor. Além disso, há indícios de que mulheres tendem a perceber homens infielis como menos atrativos, além de ter mais interesse em relações mais prolongadas e com garantia de recursos materiais (Spinelli, Hattori & Sousa, 2010; Gomes *et al.*, 2013). Mulheres seriam sensíveis a demonstrações de *status* dos homens, sinal de capacidade de investimento, possibilidade de obter recursos para provisão de suas crias. Homens priorizariam traços físicos para relações de curto prazo, e com o aumento no investimento no relacionamento os traços pessoais ganham importância, e teriam desenvolvido preferências por mulheres mais jovens para serem parceiras reprodutivas, devido ao maior potencial reprodutivo e serem mais férteis e com probabilidade maior de engravidar. Em relações de curto prazo, mulheres priorizariam traços físicos e pessoais, e em relações de longo prazo parceiros que fossem capazes de adquirir recursos. À medida que o investimento em um relacionamento romântico aumenta, também aumenta o nível de seletividade (Tokumaru *et al.*, 2010; Shiramizu & Lopes, 2013). Finalmente, o ciúme é uma resposta adaptativa necessária para preservar a relação diante da ameaça de traição sexual. A hipótese mais aceita sobre o ciúme aponta que os homens tornam-se ciumentos a partir de pistas ou evidências de traição de cunho sexual, pela incerteza da paternidade; já o ciúme das mulheres originar-se-ia das evidências



de traição emocional, indicando o extravio de recursos e investimentos para outra fêmea (Costa, 2005; Carvalho, 2008).

Em relação à homossexualidade, a Teoria da Evolução sugere que esta seria um subproduto do prazer, não estando diretamente relacionado ao comportamento reprodutivo, o qual obviamente não ocorre por vias naturais na homossexualidade humana. Uma hipótese evolucionista propõe que a homossexualidade estaria ligada à necessidade de proteção e criação de vínculos entre parceiros. A espécie humana pode não ter evoluído com orientação sexual pré-definida, e pode-se dizer que os humanos estão aptos a múltiplas estimulações sexuais, dessa forma, a orientação sexual seria resultante de múltiplas formas de manifestações decorrentes de diferentes interações entre elementos biológicos e culturais durante o percurso do desenvolvimento evolutivo, tanto de espécie como de indivíduo (Menezes & Brito, 2007).

### **Psicopatologia na visão evolucionista**

Para a PE, psicopatologias são respostas desproporcionais e inadequadas às demandas pela sobrevivência, ou resultam de permutas adaptativas que tiveram vantagens ou efeitos colaterais. Como exemplo, o transtorno autista seria caracterizado por falhas no desenvolvimento, gerando dificuldades importantes na comunicação simbólica da espécie humana, capacidade de aprender com a experiência alheia, compartilhar experiências e de atribuir estados mentais a si mesmo e a outros (o que pode ser chamado de empatia). O que melhor poderia explicar as causas do autismo é a hipótese de falhas dos neurônios-espelhos, responsáveis por reconhecimento de uma ação, pela imitação e empatia (Fiaes & Bichara, 2009; Mota, Cruz & Vieira, 2011).

O transtorno de personalidade antissocial (TPAS) estaria associado a uma série de reguladores biológicos. Em pesquisas com indivíduos com esse transtorno, foi encontrado um elevado nível

de testosterona, e também a ação da monoamina oxidase (MAO) estaria ligada a traços antissociais. A PE sugere que há uma transmissão genética de mecanismos que caracterizam o transtorno, porém o TPAS não pode ser explicado apenas por meio do substrato biológico. O TPAS pode não causar exclusivamente prejuízos do ponto de vista adaptativo, visto que portadores desse transtorno conseguem manipular os estados mentais alheios, conseguindo assim vantagens pessoais. Se o comportamento altruísta resulta de um mecanismo visando à obtenção de vantagens indiretas, a pessoa com transtorno de personalidade antissocial resulta de um design mental voltado à obtenção de vantagens pessoais e diretas nos ambientes sociais (Vasconcellos & Gauer, 2004).

Finalmente, o transtorno de estresse pós-traumático (Tept) também é estudado pela PE. Um estressor leva o organismo a um estado de prontidão para lutar, fugir ou congelar, mas quando o organismo não sustenta esse nível de excitação tenta ajustar-se ao estressor. Se a duração deste é longa, o organismo entra em exaustão e torna-se disfuncional. Mas o estresse existe por proporcionar vantagem seletiva. Com a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), ocorre aumento da glicogênese e a entrada de glicose nas células. Essas mudanças são úteis em situações em que a energia é requerida, como luta e fuga. A ativação provocada pelo estresse ajusta o metabolismo para reações rápidas, mas havendo continuidade do estado de estresse instala-se a patologia (Valente *et al.*, 2008). O Tept seria um exemplo extremo de adaptação ao estresse, que acaba ficando disfuncional.

### **Considerações finais**

A PE é uma teoria psicológica relativamente recente no mundo, e no Brasil ela é ainda mais atual, considerando os artigos consultados neste estudo. Os artigos estudados, na ampla maioria, abordam temas gerais, como

conceitos e discussões sobre a Teoria da Evolução e suas relações com a psicologia. Inicialmente, a pesquisa em periódicos brasileiros foi elaborada visando encontrar artigos de 1990 a 2013, porém só se encontrou artigos a partir do ano 2001, o que confere com o fato de que a PE parece ter ganhado força em nosso país depois da década de 1990.

Da mesma forma, apesar de encontrarmos um sutil aumento de publicações sobre o tema nos últimos anos, não há um crescimento contínuo constante e claramente identificável. É possível que essa inconstância de publicações seja derivada diretamente do ainda escasso número de pesquisadores sobre PE. Alternativamente, pode-se considerar que estudos mais qualificados sejam publicados por autores nacionais em periódicos estrangeiros, com maior visibilidade perante a comunidade científica internacional, reduzindo o número de artigos em periódicos nacionais.

Os principais temas pesquisados em PE, no Brasil, dizem respeito à seleção sexual de parceiros, Psicologia do Desenvolvimento, reações faciais e emocionais de crianças e adultos, Teoria da Mente e parentalidade. Em relação a temas mais correntes em Psicologia, tais como psicopatologia, há menor volume de publicações. Alguns temas em psicopatologia carecem de mais explicações, por exemplo, o autismo, já que muitos comportamentos existentes ocorrem devido às vantagens evolutivas no decorrer da seleção natural. Em função da ligação direta entre a PE e a Biologia poder-se-ia esperar mais discussões referentes à origem biológica das psicopatologias e continuidade evolutiva, mas isso não aparece com clareza nos textos consultados. O estudo aprofundado da origem das psicopatologias é crucial para o tratamento de pacientes com transtornos mentais, contribuindo com uma aproximação entre a PE e a Psicologia Clínica. Como a PE é estudada com a Biologia, há diversas possibilidades de pesquisa na área, o que poderia ser mais bem explorado pelos

pesquisadores brasileiros. Seria interessante que os esforços de pesquisa pudessem explorar mais a origem das psicopatologias, aprofundando sua relação com comportamentos culturais, valores sociais e violência social.

Os cursos de Psicologia no Brasil raramente abordam temas sobre PE, e é importante ampliar o olhar dos psicólogos sobre essas questões. Um levantamento de quais cursos apresentam essa disciplina seria relevante para permitir uma melhor compreensão das limitações da inclusão da PE na formação do psicólogo. A inclusão do evolucionismo nos currículos proporcionaria uma visão diferenciada, criando pontes entre a Psicologia e a Biologia e permitindo uma visão mais integral do comportamento humano.

## Referências

- Alencar, A. I., & Yamamoto, M. E. (2008). A teoria dos jogos como metodologia de investigação científica para a cooperação na perspectiva da Psicologia Evolucionista. *Psico PUCRS*, 39(4), 522-529.
- Alencar, A. I. (2010). Boas e más razões para cooperar do ponto de vista de crianças: uma análise evolucionista. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 89-96.
- Burnstein, E. (2005). Altruism and genetic relatedness. In Buss, D. M. (Ed.). *The Handbook of Evolutionary Psychology*. New Jersey: John Wiley & sons. Chap. 18, 528-550.
- Carvalho, F. O. (2008). Psicologia Evolucionista e a seleção sexual: o caso da linguagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(1), 77-85.
- Costa, N. (2005). Contribuições da Psicologia Evolutiva e da análise do comportamento acerca do ciúme. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7(1), 5-13.
- Darwin, C. (1859/2009). *A origem das espécies por meio da seleção natural ou a preservação das raças favorecidas na luta pela vida*. (A. C. Mesquita, Trad.). São Paulo: Escala.

- Duarte, R. H. (2009). História e Biologia: diálogos possíveis, distâncias necessárias. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 16(4), 927-940.
- Eugênio, T. J. B. (2012). Um olhar evolucionista para a arte de M. C. Escher. *Ciência & Cognição*, 17(2), 63-75.
- Eugênio, T. J. B. (2013). Um olhar evolucionista para os mecanismos cognitivos associados às trocas sociais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29(1), 71-78.
- Fiaes, C. S., & Bichara, I. D. (2009). Brincadeiras de faz-de-conta em crianças autistas: limites e possibilidades numa perspectiva evolucionista. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 14(3), 231-238.
- Flores, R. Z. (2002). A Biologia na violência. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(1), 197-202.
- Freitas, M. de F. R. L., & Lamas, K. C. A. (2010). Psicologia Evolucionista – Entrevista com a Profa. Dra. Maria Lucia Seidl-de-Moura. *Psicologia em Pesquisa*, 4(2), 165-168.
- Garcia, A. (2005). Cognição e evolução: a contribuição de Konrad Lorenz. *Ciências & Cognição*, 4(1).
- Gomes, A. I. A. S. B., Gouveia, V. V., Silva Júnior, N. A., Coutinho, M. L., & Santos, L. C. O. (2013). Escolha do(a) parceiro(a) ideal por heterossexuais: são seus valores e traços de personalidade uma explicação? *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(1), 29-37.
- Gonçalves, D. M. (2010). Violência e identificação de raça como consequência da categorização de grupo. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 97-102.
- Hansen, J., Macarini, S. M., Martins, G. D. F., Wanderlind, F. H., & Vieira, M. L. (2007). O brincar e suas implicações para o desenvolvimento infantil a partir da Psicologia Evolucionista. *Revista brasileira de crescimento desenvolvimento humano*, 17(2), 133-143.
- Lacerda, A. L. R. (2009). Abordagens biossociais na sociologia: biossociologia ou sociologia evolucionista? *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 24(70), 155-165.
- Lacerda, A. L. R. (2010). Em busca dos indicadores biossociais da hipogamia. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 111-118.
- Lopes, R. G., & Vasconcellos, S. (2008). Implicações da Teoria da Evolução para a Psicologia: a perspectiva da Psicologia Evolucionista. *Estudos de Psicologia*, 25(1), 123-130.
- Lordelo, E. R., & Bichara, I. D. (2009). Revisitando as funções da imaturidade: uma reflexão sobre a relevância do conceito na Educação Infantil. *Psicologia USP*, 20(3), 337-354.
- Lordelo, E. R. (2010). A Psicologia Evolucionista e o conceito de cultura. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 55-62.
- Lordelo, E. R., França, C. B., Lopes, L. M. S., Dacal, M. Dell P. O., Carvalho, C. S., Guirra, R. C., & Chalub, A. A. (2006). Investimento parental e desenvolvimento da criança. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 11(3), 257-264.
- Lordelo, E. R., Moura, M. L. S., Vieira, M. L., Bussab, V. S. R., Oliva, A. D., Tokumaru, R. S., & Britto, R. C. S. (2011). Ambiente de desenvolvimento e início da vida reprodutiva em mulheres brasileiras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(1), 116-125.
- Manfroi, E. C., Macarini, S. M., & Vieira, M. L. (2011). Comportamento parental e o papel do pai no desenvolvimento infantil. *Revista brasileira de crescimento e desenvolvimento humano*, 21(1), 59-69.
- Marques, R. L., & Bichara, I. D. (2011). Em cada lugar um brincar: reflexão evolucionista sobre universalidade e diversidade. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 28(3), 381-388.
- Martins, G. D. F., & Vieira, M. L. (2010). Desenvolvimento humano e cultura: integração entre filogênese, ontogênese e contexto sociocultural. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 63-70.
- Mendes, D. M. L. F., & Moura, M. L. S. (2009a). Expressões faciais de emoção em bebês: importância e evidências. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 9(2), 307-327.

- Mendes, D. M. L. F., & Moura, M. L. S. (2009b). O sorriso humano: aspectos universais, inatos e os determinantes culturais. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 61(1), 109-120.
- Menezes, A. B. C., & Brito, R. C. S. (2007). Reflexão sobre a homossexualidade como subproduto da evolução do prazer. *Psicologia em Estudo*, 12(1), 133-139.
- Menezes, A. B. C., Brito, R. C. S., Figueira, R. A., Bentes, T. F., Monteiro, E. F., & Santos, M. C. (2010). Compreendendo as diferenças de gênero a partir de interações livres no contexto escolar. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 79-87.
- Menezes, A. B., Brito, R. C. S., & Henriques, A. L. (2010). Relação entre gênero e orientação sexual a partir da Perspectiva Evolucionista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 245-252.
- Mota, A. C. W., Cruz, R. M., & Vieira, M. L. (2011). Desenvolvimento e adaptabilidade de pessoas com transtorno autista na perspectiva evolucionista. *Revista brasileira de crescimento e desenvolvimento humano*, 21(2), 374-386.
- Moura, M. L. S. (2005). Dentro e fora da caixa preta: a mente sob um olhar evolucionista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(2), 141-147.
- Nunes, S. A. N., Fernandes, M. G., & Vieira, M. L. (2007). Interações sociais precoces: uma análise das mudanças nas funções parentais. *Revista brasileira de crescimento e desenvolvimento humano*, 17(3), 160-171.
- Oliva, A. D., Otta, E., Ribeiro, F. L., Bussab, V. S. R., Lopes, F. A., Yamamoto, M. E., & Moura, M. L. S. (2006). Razão, emoção e ação em cena: a mente humana sob um olhar evolucionista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(1), 53-61.
- Parisotto, L., Guaragna, K. B. A., Vasconcelos, M. C., Strassburger, M., Zunta, M. H., & Melo, W. V. (2003). Diferenças de gênero no desenvolvimento sexual: integração dos paradigmas biológico, psicanalítico e evolucionista. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 25(sup. 1), 75-87.
- Pinker, S. (2004). *Tabula rasa: a negação contemporânea da natureza humana*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Resende, B. D. (2011). Contribuições da perspectiva evolucionista para a Gerontologia. *Revista Kairós*, 14(1), 99-107.
- Ripardo, R. C., Fiaes, C. S., Malhado, S. C. B., Alcira, S., & Lordelo, E. R. (2012). História de vida e comportamento de risco em amostra brasileira. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 64(3), 130-145.
- Sanchez, R. S. S., & Mendes, F. D. C. (2008). Experiência com atividades de venda e decodificação de expressões faciais. *Estudos*, 35(5), 933-950.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2006). *História da Psicologia Moderna* (8a ed.). São Paulo: Thomson.
- Shiramizu, V. K. M., & Lopes, F. A. (2013). A perspectiva evolucionista sobre relações românticas. *Psicologia USP*, 24(1), 55-76.
- Silva Junior, M. D., Brito, R. C. S., & Beltrão, M. C. M. (2010). Fatores interpessoais das redes sociais de parentesco. *Ciências & Cognição*, 15(3), 55-76.
- Spinelli, L. H. P., Hattori, W. T., & Sousa, M. B. C. (2010). Por que mulheres não preferem homens muito mais velhos que elas? Uma hipótese baseada em alterações da fisiologia reprodutiva masculina relacionadas ao aumento da idade. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 119-123.
- Strauss, A., & Waizbort, R. (2008). Sob o signo de Darwin? Sobre o mau uso de uma quimera. *Revista brasileira de Ciências Sociais*, 23(68), 125-134.
- Tokumaru, R. S., Baumel, S. W., Aires, F. C. G., Viana, D. P., Ambrósio, L. de A., Aguiar, Y. N., & Monteiro, R. N. (2010). O efeito da infidelidade sobre a atratividade facial de homens e mulheres. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 103-110.
- Valente, N. L. M., Fiks, J. P., Vallada, H., & Mello, M. F. (2008). Evolucionismo e genética do transtorno de estresse pós-traumático. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 30(1).
- Vasconcelos, S. J. L., & Gauer, G. J. C. (2004). Revisão: a abordagem evolucionista do transtorno

de personalidade anti-social. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 26(1), 78-85.

Vasconcellos, S. J. L., Jaeger, A., Parente, M. A., & Hutz, C. S. (2009). A Psicologia Evolucionista e os domínios da cognição social. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 434-439.

Waizbort, R. (2001). Teoria social e biologia: perspectivas e problemas da introdução do conceito de história nas ciências biológicas. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 8(3), 633-653.

Waizbort, R. (2005). Notas para uma aproximação entre o neodarwinismo e as ciências sociais. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 12(2), 293-318.

Wright, R. (2005). *O animal moral: a nova ciência da Psicologia Evolucionista*. São Paulo: Campus.

Yamamoto, M. E., & Moura, M. L. S. (2010). A Psicologia Evolucionista no Brasil – Dossiê Psicologia Evolucionista. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(1), 53-54.

Yamamoto, M. E. (2009). Porque somos como somos? A Psicologia Evolucionista e a natureza humana. *ComCiência*, 107.

*Recebido em: 09/04/2014*

*Aceito em: 25/06/2014*