

Contribuições da Etologia para a compreensão do comportamento humano

MAURO L. VIEIRA ¹

A Etologia é uma área de conhecimento relativamente nova, fundada por Konrad Lorenz e Nikolaas Tinbergen por volta de 1930. Em 1973, junto com Karl von Frish, receberam o prêmio Nobel de Medicina por suas descobertas e pressupostos para explicar o comportamento animal. Por outro lado, podemos encontrar outros pesquisadores, ainda no século passado, que estudaram o comportamento através da perspectiva biológica, como o próprio Darwin. Antes de mencionar a importância da Etologia para explicar o comportamento humano, torna-se importante enfatizar os pressupostos teóricos e metodológicos que caracterizam a Etologia.

Um primeiro princípio é a concepção de que, a exemplo dos órgãos e outras estruturas corporais, o comportamento é produto e instrumento do processo de evolução através de seleção natural. Isso implica em dizer que o comportamento tem função adaptativa (afeta o sucesso reprodutivo) e possui algum grau de determinação genética. Isto quer dizer que o comportamento é produto da evolução filogenética.

A partir desse pressuposto, os etólogos se deparam com as quatro perguntas fundamentais em relação ao comportamento:

1. Qual é a função (do ponto de vista adaptativo);
2. Qual é a causa (fatores causais próximos);
3. Como o comportamento se desenvolve ao longo da vida do indivíduo (ontogênese);
4. Como se desenvolveu no decorrer a história evolucionária (filogênese).

Essas perguntas irão orientar o trabalho do etólogo.

Além da contribuição teórica, a Etologia também propiciou grandes avanços no estudo do comportamento através de contribuições metodológicas. A ênfase na observação e na descrição detalhada do comportamento, em situação o mais natural possível, foi fundamental para a compreensão do comportamento de forma mais holística.

Repercussões da Etologia na Psicologia

Em Psicologia existem diversas formas e maneiras de explicar o comportamento humano. Contudo, o psicólogo geralmente trabalha com fatores causais próximos e históricos quando procura explicar as razões que levam uma pessoa ou um animal se comportar do modo como o faz.

A Teoria da Evolução, utilizada pela Etologia como pressuposto teórico, pode ampliar a compreensão das causas do comportamento. A importância das explicações últimas (evolução filogenética) pode ser útil no estudo do comportamento no sentido de: 1. escolher variáveis independentes para o desenvolvimento de modelos e teorias envolvendo a análise comparativa entre espécies; 2. compreender os fatores do ambiente que podem modular o comportamento; 3.

¹ Lab. Psicologia Experimental, Depto. de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, 88040-900 Florianópolis, SC, Brasil Vieira, M.L. (??) Contribuições da etologia a compreensão do comportamento humano. (<http://mbox.cfh.ufsc.br/~lpe/etologia.htm>)

determinar quais variáveis serão consideradas como causa e quais serão consideradas como efeitos; 4. descobrir explicações com grande poder de generalização (Crawford, 1989).

Aptidão abrangente é um dos conceitos mais poderosos que a teoria evolucionária tem para explicar a compreensão do comportamento de ajuda (altruístico) e de conflito, a partir de uma perspectiva biológica. Na definição de aptidão abrangente podemos incluir a aptidão direta de um indivíduo (seu sucesso reprodutivo pessoal) e aptidão indireta (influência sobre o sucesso reprodutivo dos parentes genéticos) (Hill, 1995). Nesse sentido, o grau de parentesco genético está associado com a diminuição do conflito e da violência entre pessoas. Modelos evolucionários predizem e explicam padrões de risco diferenciados de violência familiar (Daly e Wilson, 1988).

O estudo da sexualidade humana a partir da perspectiva evolucionária tem se intensificado a partir de 1980. Evidências empíricas consistentes tem indicado que o comportamento e a motivação sexual é diferente entre homens e mulheres. Estas valorizam mais o status sócio-econômico do potencial parceiro, enquanto a beleza física e a juventude são atrativos mais valorizados pelos homens em relação a escolha do potencial companheiro. Esses dados foram encontrados em várias culturas (Buss, 1989). Por outro lado, o grau de envolvimento em uma relação nem sempre é o mesmo e isso pode afetar a intensidade ou a qualidade dos atributos que são mais valorizados na pessoa do sexo oposto. Diferenças são marcantes. No entanto, existem semelhanças. A compreensão e a inteligência foram avaliados de modo positivo por ambos os sexos (Buss, 1989). Além desses, outros também podem ser explicados com base na Teoria da Evolução, como veremos a seguir.

Interação mãe/bebê

A Etologia trouxe significativas explicações para a Psicologia a respeito da interação mãe-filhote e do desenvolvimento infantil. Pesquisadores como Irenäus Eibl-Eibesfeldt, Robert Hinde e Nicholas Blurton Jones, John Bowlby tiveram importante papel na divulgação de idéias de que o desenvolvimento humano, principalmente nos primeiros anos de vida pode, e deve, ser explorado também a partir da perspectiva evolucionária. Muito embora estudos da década de 50 e 60 tenham mostrado que o contato físico entre pais/bebê é fundamental para o bom desenvolvimento físico e psicológico, somente na última década se intensificaram mudanças nas rotinas de hospitais e no modo de compreender a relação pais/bebê. Klaus e Kennel (1993) mostraram que estudos feitos com animais podem contribuir de modo significativo para o estudo das relações precoces entre o recém-nascido e seus pais. Pode-se pensar que isso significa reduzir o homem a condição de animal. Animal nós somos, embora únicos, mas o objetivo dos autores é tornar "seres humanos mais humanos". Já é bem estabelecido na literatura a ontogênese dos processos senso-perceptivos, motivacionais e sociais do bebê logo após o nascimento (Klaus e Klaus, 1992).

Na Etologia se valoriza enormemente os comportamentos típicos da espécie. O interesse não está apenas nas semelhanças entre o ser humano e os outros animais, ou entre os animais, mas também nas diferenças. Por exemplo, enquanto em ratos a estimulação hormonal durante a gravidez é fundamental para o rápido início do comportamento materno, em seres humanos o controle ambiental e cultural, além da experiência é decisiva (Stern, 1997). Algumas semelhanças existem. Nas duas espécies o contato físico é necessário para o firme estabelecimento da interação pais/bebê. Por outro lado, estímulos auditivos provenientes do recém-nascido são importantes pistas sensoriais que ativam e orientam os pais em direção ao filhote ou ao bebê,

além de ser um fator importante no reconhecimento individual. O choro do bebê para o pai ou a mãe teria a mesma função das vocalizações ultrasônicas no rato. Estabelecer contato.

Déficit em diferentes modalidades sensoriais podem ter efeitos distintos no comportamento de mães. Crianças com síndrome de Down apresentam severo grau de retardo mental e de dependência quase que constante de adultos. A criança autista apresenta baixo envolvimento emocional e físico com pessoas familiares ou não. Mães de crianças com autismo experienciam significativamente mais estresse e menos gratificações afetivas do que mães de crianças com síndrome de Down (Hoppes e Harris, 1990). Conclui-se que mães das primeiras crianças são exigidas muito mais a ter paciência, persistência, flexibilidade e responsabilidade quando comparadas com mães de crianças normais.

Comportamento de brincar (lúdico)

Como foi apresentado anteriormente, a Etologia dá ênfase nas especificidades que são peculiares a cada espécie e no estudo do ambiente natural ou que considera o contexto ecológico. Nesse sentido, a criança passa por diferentes tipos de interação social e contexto ambiental. A exemplo do que acontece com diversas espécies de mamíferos, o bebê humano é altamente dependente de cuidados de adultos e passa por um período de desenvolvimento que lhe permite aprender inúmeras habilidades que serão úteis na vida adulta. A compreensão da natureza dessas espécies não está relacionada apenas com o conteúdo que se tem da vida adulta, mas também do que acontece durante o período inicial da vida (Bruner, 1976).

A motivação inicial da criança é para estar com seus pais ou um adulto substituto (sistema de apego). À medida em que ela ganha idade, a motivação passa por um processo de mudança. Na interação criança-criança predomina a motivação para a brincadeira social. Na escola ou em casa, quando ocorre interação entre crianças, aparece brincadeira. Diferentes tipos de interação lúdica vão aparecendo dependendo idade. No início a criança brinca sozinha, depois lado a lado com outras crianças e, por fim, vem a interação social que envolve cooperação e troca de papéis.

Com relação à forma da brincadeira, existem dados bastante consistentes mostrando que ocorrem diferenças sexuais nos estilos de brincadeira e preferência de parceiros em crianças (ver Biben, 1998). Meninos se engajam mais em brincadeira turbulenta do que meninas e ocorre preferência por parceiros de mesmo sexo. Esses achados são encontrados em várias culturas e aparecem em primatas também. Meninos tendem a brincar em grandes grupos, são mais ativos fisicamente e mais competitivos em termos físicos. No entanto, parece que estão ocorrendo alterações ao longo dos anos, principalmente nas últimas décadas. Já em 1960 constatava-se que as meninas apresentavam aumento considerável na preferência por brincadeiras de meninos (correr, pular e brincar de super-heróis)(Rosenberg e Sutton-Smith, 1960). Estudos mais atuais também têm mostrado que as meninas tendem a brincar mais com brincadeiras de meninos do que vice-versa (Carvalho, Smith, Hunter & Costabile, 1990). É interessante notar que as mudanças são mais rápidas no comportamento das meninas do que nos meninos, indicando ser um reflexo das transformações na sociedade.

É comum pensar que a principal função da brincadeira é preparar o indivíduo para o futuro, tanto em animais como em seres humanos (Smith, 1982). No entanto, a brincadeira em animais pode ter efeito a curto prazo também (Martin e Caro, 1985). Em seres humanos, sugere-se que diferentes formas de comportamentos envolvidos na brincadeira podem ter consequência a curto prazo no desenvolvimento infantil, como por exemplo, aprimoramento no controle de padrões motores, resistência e força física (Pellegrini e Smith, 1998).

Abrangência e limitações da Etologia com relação ao comportamento humano

O comportamento é o resultado de influências biológicas e ambientais. No caso específico do ser humano, mais do que separar o que é biológico do que é cultural, devemos concentrar nossos esforços para compreender de que forma essas duas variáveis se integram e interagem entre si. A Etologia se propõe a compreender o comportamento humano com base nesse pressuposto.

Embora o ser humano apresente grande capacidade de aprender, essa aprendizagem não ocorre de forma aleatória. As origens do comportamento não está somente no nascimento ou mesmo durante a vida intra-uterina, mas também durante a nossa história filogenética de milhares de anos atrás.

O que somos hoje é o resultado de nossas predisposições biológicas com a história individual e cultural de cada um. Homens e mulheres apresentam diferentes estratégias em relação ao comportamento reprodutivo. Bebês tendem a prestar atenção em estímulos que apresentam características semelhantes à face humana. São sensíveis a sons que apresentam propriedades parecidas com a voz feminina. Existem diferenças sexuais no modo de brincar de meninos e meninas e preferências para interagir com parceiros de mesmo sexo já a partir de 3 anos de idade. Meninos e meninas tendem também a manter proximidade com adultos de mesmo sexo.

O significado adaptativo dessas predisposições tem importância crucial para se compreender a infância, a relação mãe/pai/bebê, sexualidade e outros aspectos do comportamento social e de habilidades cognitivas. O estudo de pessoas vivendo em sociedades caçadoras-coletoras e de primatas não-humanos é importante para o etólogo, pois resultados dessas pesquisas podem ajudar a compreender as origens biológicas do comportamento humano. Conceitos como 'imprinting' e 'período sensível', derivado de estudos com animais, tem sido amplamente usados na discussão sobre as consequências do que ocorre ao longo do desenvolvimento infantil na vida adulta e na compreensão do desenvolvimento em si.

A observação e a descrição do comportamento em situações naturais ou semi-naturais de laboratório tem sido a grande contribuição da Etologia em relação a metodologia e estudo empírico do comportamento humano. O objetivo é compreender o comportamento integrado ao seu ambiente evolucionário e atual. No caso da aprendizagem, por exemplo, devemos inseri-la em um contexto ecológico. Devemos perguntar quais são os problemas comportamentais que o indivíduo deve resolver em sua adaptação em seu ambiente e como ele faz uso da aprendizagem para resolvê-lo.

Contudo, como qualquer área do conhecimento, a Etologia também apresenta limitações. O significado da linguagem, fatores cognitivos e a grande diversidade do comportamento social não são apropriadamente investigados pelos etólogos, além de não considerar as origens da intencionalidade e da auto-consciência (Dunn, 1977). Existe a necessidade de intercâmbio com a psicologia e as ciências sociais.

Polêmicas surgem quando se procura considerar o comportamento humano a partir de uma perspectiva biológica. Conceitos como fatalismo e determinismo aparecem, pois o envolvimento de aspectos orgânicos no comportamento parecem ameaçar nossa 'liberdade'. É importante esclarecer que liberdade não significa ausência de causas, mas a possibilidade de escolher entre um conjunto de causas (Skrzypczak, 1996). Problemas relacionados com desenvolvimento infantil, relacionamentos familiares entre adultos e bebês, sexualidade, agressão, entre outros, são provocados por inúmeros fatores. Certamente um desses fatores está

relacionado com as bases biológicas do comportamento. A intenção do etólogo não é reduzir esses e outros problemas a explicações de cunho biológico. Contudo, a busca de soluções será mais efetiva e consistente se considerarmos também o nosso passado evolucionário.

Referências bibliográficas

- Bruner, J.S. (1976). Nature and uses of immaturity. Em: J.S. Bruner, A. Jolly e K. Sylvia (Eds.), *Play: its role in development and evolution* (pp. 26-64). Nova Yorque: Penguin.
- Biben, M. (1998). Squirrel monkey play fighting: making the case for a cognitive training function for play. Em: M. Bekoff e J.A. Byers (1998). *Animal play: evolutionary, comparative, and ecological perspectives* (pp.161-182). Cambridge: Cambridge University Press.
- Buss, D. (1989). Sex differences in human mate preferences: evolutionary hypothesis tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12: 1-49
- Carvalho, A.M.A; Smith, P.K.; Hunter, T. e Costabile, A. (1990). Playground activities for boys and girls: some developmental and cultural trends in children's perceptions of gender differences. *Play and Culture*, 3: 343-347
- Crawford, C.B. (1989). The theory of evolution: of what value to psychology. *Journal of Comparative Psychology*, 103: 4-22.
- Daly, M. e Wilson, M. (1988). Evolutionary social psychology and family homicide. *Science*, 242: 21-35
- Dunn, J. (1977). Understanding human development: limitations and possibilities in an ethological approach. Em: M. von Cranach; K. Foppa; W. Lopenies e D. Ploog. *Human Ethology: Claims and limits of a new discipline* (pp. 623-641). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hill, W. (1995). On the importance of evolution to developmental psychobiology. *Developmental Psychobiology*, 28: 117-129
- Hoppes, K. e Harris, S.L. (1990). Perceptions of child attachment and maternal gratification in mothers of children with autism. *Journal of Clinical and Child Psychology*, 19: 365-370
- Klaus, M.H. e Kennell, J.H. (1993). *Pais/bebê: a formação do apego*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Klaus, M. & Klaus, P. (1992). *O surpreendente recém-nascido*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Martin, P. e Caro, T.M. (1985). On the functions of play fighting and its role in behavioral development. *Advances in the Study of Behavior*, 15: 59-103
- Pellegrini, A.D. e Smith, K.S. (1998). Physical activity play: consensus and debate. *Child Development*, 69: 609-610
- Rosenberg, B.G. e Sutton-Smith, B. (1960). A revised conception of masculine-feminine differences in play activities. *Journal of Genetic Psychology*, 96: 165-170
- Skrzpczak, J. (1996). *O inato e o adquirido: desigualdades "naturais" e desigualdades sociais*. Lisboa: Instituto Piaget - Divisão Editorial.
- Smith, P.K. (1982). Does play matter? Functional and evolutionary aspects of animal and human play. *Behavioral and Brain Sciences*, 5: 139-184
- Stern, J.M. (1997). Offspring-induced nurturance: animal-human parallels. *Developmental Psychobiology*, 31: 19-37.