

**MOVIMENTOS EXPRESSIVOS E RELAÇÕES DE DOMINÂNCIA
EM MACACOS RHESUS (*Macaca mulatta*)***

EMMA OTTA

Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, Av. Prof. Mello Moraes, 1721, (05508) São Paulo, S.P.

RESUMO

Uma grande parte dos movimentos expressivos dos macacos rhesus parece voltada para a organização do comportamento social do grupo, especialmente para dominância-subordinação. Na "ameaça de boca aberta", os cantos da boca são trazidos para frente e os lábios, pressionados contra os dentes, que não são expostos. O animal permanece com a parte posterior do corpo numa posição elevada em relação à anterior, com a cauda erguida. Fixa com olhos o oponente. Na "careta de medo", os cantos da

*Este trabalho foi apresentado na 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, realizada em julho de 1989 no Ceará, como parte do simpósio "Emprego de Primatas em Psicobiologia. A autora é pesquisadora do CNPq (Processo 306.305/88).

boca são trazidos para trás e os dentes são expostos. O animal coloca a cauda entre as pernas e desvia o olhar do oponente. Os movimentos expressivos de dominância e de subordinação ilustram o princípio da antítese.

ABSTRACT

A great part of the expressive movements of rhesus monkeys seems to be devoted to the organization of social behavior of the group, specially to dominance and subordination. In the "open mouth threat", the mouth corners are drawn forward and the lips are pressed against the teeth, which are not exposed. The animal stands with its tail high, looking directly to the opponent. In the "fear grimace", the corners of the mouth are drawn back, exposing the teeth. The animal places the tail between the legs and looks away from the opponent. Dominance and submission expressive movements are antithetical.

Os primatas possuem um vasto repertório de movimentos expressivos, que tem função de comunicação, regulando o comportamento social.

Miller (1967) realizou um experimento engenhoso, demonstrando a transmissão de informações através de expressões faciais, em macacos rhesus. Os animais foram submetidos a um condicionamento de esquiva. Foram treinados, individualmente, a evitar choque, pressionando uma barra toda vez que aparecia um estímulo luminoso. Deixando de responder, recebiam choque. Depois de atingido um critério de condicionamento, foram iniciados testes de comunicação emocional, usando-se um paradigma de condicionamento cooperativo. Um animal via, através de uma câmera de TV, a face de outro. Tinha acesso ao **manipulandum**, mas não ao estímulo sinalizador de choque. O animal cuja face aparecia na câmera de TV não tinha acesso ao **manipulandum**, mas via o estímulo sinalizador de choque. O primeiro tinha, portanto, que usar a expressão facial do segundo para responder, ga-

MOVIMENTOS EXPRESSIVOS EM MACACOS RHESUS

rantindo a esquiva de choque para ambos. Foi encontrada uma alta taxa de eficiência de esquiva, na situação de condicionamento cooperativo. Os macacos revelaram-se bons juizes da expressão facial de outros, usando-as como pistas para anteciparem a ocorrência de um estímulo aversivo.

Segundo Marler (1965), embora haja algumas evidências da comunicação de informações sobre o ambiente externo, grande parte da comunicação de primatas não-humanos não se refere à transmissão de informações sobre eventos no mundo externo e sim à transmissão de informações sobre estado interno, sendo comunicadas muitas vezes mudanças sutis de disposição. Se um animal está com medo, pronto para atacar ou pronto para acasalar, estes estados irão se refletir nos seus movimentos expressivos.

Vou focalizar aqui alguns aspectos do sistema de comunicação de macacos rhesus, voltados para a organização social do grupo, e mais especificamente ligados a dominância e subordinação. Utilizarei como base observações que fiz, no período de março de 1984 a outubro de 1987, de um grupo de quinze animais (três machos adultos, seis fêmeas adultas, três subadultos e três filhotes), mantido numa área cercada de 40,0 x 17,0 x 2,5 metros, no Instituto Butantan.

O rhesus apresenta uma expressão facial de ameaça de boca aberta, em que os cantos da boca são trazidos para frente e os lábios pressionados contra os dentes, que não são expostos. Esta expressão é acompanhada de olhar fixo e está associada a uma postura corporal característica, em que a parte anterior do corpo é abaixada e a posterior permanece elevada. Além disso, a cauda pode ficar erguida e enrolada na extremidade.

É interessante notar que a ameaça é representada por uma **configuração de estímulos** e não por um elemento isolado. Há redundância: vários elementos somam-se para transmitir uma mensagem. Esta redundância ajuda a assegurar que a mensagem seja transmitida.

O rhesus apresenta também uma expressão facial característica de submissão, em que os cantos da boca e os lábios são retraídos, de tal modo que os dentes são expostos. A exibição com exposição silenciosa dos dentes está associada a uma postura corporal antitética em relação à ameaça. O corpo é flexionado lateralmente e o animal parece tentar apresentar ao seu parceiro, simultaneamente, a parte posterior do corpo, com a cauda abaixada ou desviada - lembrando o oferecimento sexual de uma fêmea - e a face. Como a ameaça, a submissão é também caracterizada por um conjunto de sinais sobrepostos.

Os sinais de apaziguamento parecem anular os sinais de ameaça, o que está de acordo com o **princípio da antítese**, formulado por Darwin (1872).

Os exemplos a seguir são ilustrativos de contextos em que foram observados os dois tipos de exibições:

"Quando a bioterista entrou no cercado para colocar o alimento da tarde, o Macho 9 lhe dirigiu a exibição com boca aberta sem exposição dos dentes. Estava com o corpo inclinado para frente e a cauda erguida. Ao contrário dos outros animais, que se acumularam nos locais em que a comida ia sendo colocada, o Macho 9 só se dirigiu ao alimento após a saída do bioterista do cercado. Este bioterista é a pessoa que, quando necessário, pega os animais no cercado e os anestesia. É interessante notar que ele provoca exibições de ameaça, como esta que o Macho 9 lhe dirigiu na hora da colocação do alimento, mesmo quando, no fim de semana, vestido de forma comum, fica do lado de fora do cercado, misturado entre os visitantes que vão ao Instituto Butantan para olhar os macacos".

"O Filhote da Fêmea 10 envolveu-se numa briga e começou a gritar. A Fêmea 10 saiu correndo na sua direção, mas em vez de atacar o indivíduo que estava brigando com o seu filhote - como geralmente ocorre quando as mães interferem nas brigas dos seus filhotes (Horroks e Hunte, 1983) - a Fêmea 10 parou perto dele e lhe dirigiu a expressão com exposição silenciosa dos dentes. O comportamento desta fêmea é sugestivo de conflito, decorrente provavelmente do fato de o outro indivíduo ocupar um posto hierárquico superior ao dela. A tendência de ataque foi contrabalançada pela de fuga (ini-

MOVIMENTOS EXPRESSIVOS EM MACACOS RHESUS

bida pela tendência para ficar perto do filhote) e o que se manifestou foi um gesto ritualizado".

O grupo de quinze animais, que observei no Instituto Butantan, apresentava uma estrutura fortemente hierarquizada, com clara liderança de um dos machos adultos (Macho 9), evidenciada por prioridade de acesso a espaço, a alimento e as fêmeas (Otta, 1986). A frequência com que este macho apresentou exhibições de ameaça excedeu a média do grupo em cerca de cinco vezes.

O rhesus é um animal dotado de dentes caninos avantajados, uma arma natural potente, que, se fosse usada em contextos agonísticos, poderia resultar em ferimentos e mesmo em morte do oponente mais fraco. Ferimentos sérios são ocorrem ocasionalmente, em especial durante o período de acasalamento, quando os conflitos são particularmente intensos (Passingham, 1982). De maneira geral, no entanto, não ocorre derramamento de sangue. Os confrontos resolvem-se através de elaboradas exhibições de ameaça e de subordinação. Eibl-Eibesfeldt (1970) comenta que os animais dotados de armas perigosas lutam de acordo com o que parecem ser complicadas regras de torneio. O rhesus não foge à regra.

Referências Bibliográficas

- Darwin, C. (1872). **The expression of the emotions in man and animals**. Londres: Murray (Reeditado pela University of Chicago Press).
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1970). **Amor e Ódio: História natural dos padrões elementares do comportamento**. Lisboa: Bertrand.
- Horrocks, J. e Hunte, W. (1983). Maternal rank and offspring rank in vervet monkeys: an appraisal of the mechanisms of rank acquisition. **Animal Behaviour**, 31:772-782.
- Miller, R. (1967). Experimental approaches to the physiological and behavioral concomitants of affective communication in rhesus monkeys. Em S.A. Altmann (ed.) **Social communication among primates**. Chicago: University of Chicago Press.

E. OTTA

Otta, E. (1986). Comportamento social de macacos rhesus (*Macaca mulatta*). Em C. Ades (ed.) **Etologia: de animais e de homens**. São Paulo: EDICON.

Passingham, R.E. (1982). **The Human Primate**. Oxford: Freeman.