UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

Francisco Giugliano de Souza Cabral

**Produção comunicativa de cães (*Canis familiaris*)
para acesso a alimento visível e oculto**

São Paulo

2019

FRANCISCO GIUGLIANO DE SOUZA CABRAL

**Produção comunicativa de cães (*Canis familiaris*)
para acesso a alimento visível e oculto**

Versão original

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obter o título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Psicologia Experimental

Orientadora: Prof. Dra. Carine Savalli Redigolo

São Paulo

2019

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catalogação na publicação
Biblioteca Dante Moreira Leite
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo
Dados fornecidos pelo autor

Cabral, Francisco Giugliano de Souza.

Produção comunicativa de cães (*Canis familiaris*) para acesso a alimento visível e oculto / Francisco Giugliano de Souza Cabral; orientadora Carine Savalli Redigolo. -- São Paulo, 2019.

110 f.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental) -- Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2019.

1. Cães 2. Comunicação animal 3. Permanência de objeto 4. Cognição social. I. Redigolo, Carine Savalli, orient. II. Título.

Nome: Cabral, Francisco Giugliano de Souza

Título: Produção comunicativa de cães (*Canis familiaris*) para acesso a alimento visível e oculto.

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Aos meus pais e a todos os mestres da minha vida.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Cynthia e Carlos, por terem me estimulado a ser questionador, otimista, paciente e observador, qualidades fundamentais a um cientista. Por serem meus eternos exemplos de integridade, honestidade, cidadania, bom-senso e amor. Agradeço pela educação formal que me proporcionaram e, sobretudo, pela instigante visão de mundo transmitida a mim, pautada pela felicidade em poder desvendar o Universo e amar a Vida.

À professora Dra. Carine Savalli Redigolo, que me orientou sabiamente pelos caminhos do mestrado. Sua organização, objetividade, equilíbrio e inteligência foram fochos de luz que me conduziram e deram segurança durante essa jornada. Admiro sua paixão pelos animais e entusiasmo pela Ciência, duas das várias características que compartilhamos. Sempre será minha fonte de inspiração. Também sou grato por proporcionar os encontros quinzenais do LECA (Laboratório de Etologia Canina), na Unifesp-Santos.

À professora Dra. Briseida Dôgo de Resende, que me acolheu no laboratório e me ensinou a construir e articular os conhecimentos, desde a nossa primeira conversa em 2016. Muito obrigado por ter me apresentado à professora Carine, por ter sido minha orientadora durante o TCC, pelas importantes sugestões dadas na ocasião de minha qualificação e pelas inúmeras reuniões do Laboratório de Etologia, Desenvolvimento e Interações Sociais (LEDIS). Sem as suas indicações e ensinamentos esta dissertação não teria solidez. Também manifesto meus sinceros agradecimentos à professora Dra. Miriam Garcia Mijares que em muito enriqueceu este trabalho a partir de suas ponderações e recomendações metodológicas.

Aos professores e a todos os tipos de mestres que influenciaram minhas escolhas.

Às colegas pesquisadoras do Laboratório de Cães e do LEDIS: Erica Takahashi, que primeiramente me apresentou à pesquisa, na prática; Natalia Albuquerque, minha coorientadora do TCC e exemplo de excelente pesquisadora e pessoa; Juliana Werneck Mendes, grande amiga e auxiliar do experimento (que, sem ela, não teria acontecido); Tati Valença, Chris Moretti, Paula Rasia, Carol Wood e ao Tomás Pinho, pessoas com quem desenvolvi uma ótima amizade e companheirismo ao longo do tempo compartilhado no LEDIS.

Ao Adriano Mariscal, meu segundo auxiliar do experimento e ao querido Flavio, amigo sempre disposto a ajudar, conversar sobre a vida, cães, problemas do dia-a-dia, etc. Não poderia deixar de agradecer também ao Rodrigo Vicente, meu companheiro durante períodos cruciais da senda acadêmica e que trouxe muitas alegrias e motivação para que eu alcançasse meus objetivos. Obrigado pelas experiências de vida e ensinamentos que descobrimos juntos.

Aos cães que participaram do experimento, bem como aos seus tutores, pessoas fantásticas e apaixonadas por seus fiéis companheiros. Minha eterna gratidão pelos momentos juntos, que contribuíram para minha formação como pesquisador e para meu crescimento pessoal.

À Pérola Negra (*in memoriam*), com quem convivi durante quase vinte anos. Nosso desenvolvimento ocorreu em paralelo. Embora felina e eu, humano, entendíamos um ao outro e observávamos nossas peculiaridades. À Elvira, minha nova amiga *Felis catus*, sempre ao meu lado, dengosa e divertida e à Capitu (*in memoriam*), cachorrinha da minha tia Kathia, e que foi responsável por despertar meu interesse pelo comportamento canino.

Aos colegas de longa data da Biologia: Juliana Goulart, Jaqueline Costal, Maria Rita Carvalho e Felipe Menossi, e ao Heitor Teles, amigo psicólogo presente durante a escrita desta dissertação.

A todos os demais amigos e familiares que me ajudaram durante essa jornada.

Agradeço, também, aos funcionários do IP-USP que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste estudo. Obrigado especialmente ao Fernando, que nos recebia aos sábados, na portaria, sempre com muita alegria e educação.

E à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), pela bolsa sem a qual eu não conseguiria realizar pesquisa no atual contexto.

*"Não te envergonhes se, às vezes, animais estejam mais próximos de ti do que pessoas.
Eles também são teus irmãos."
(São Francisco de Assis)*

*"Há duas maneiras de se espalhar a luz: ser a vela, ou o espelho que a reflete."
(Wharton, 1998, p.7)*

RESUMO

Cabral, F. G. S. (2019). *Produção comunicativa de cães (Canis familiaris) para acesso a alimento visível e oculto* (Dissertação de Mestrado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Evidências indicam que os cães exibem comunicação referencial e intencional em situações que exigem cooperação conosco. O sinal comunicativo que ocorre com maior frequência nessas interações é a alternância de olhares entre o receptor (humano) e o referente (alimento de interesse). Nesta pesquisa, além de discutirmos aspectos relativos à relação entre humanos e cães, examinamos a produção comunicativa canina (frequência, duração e tipos de sinais manifestados) em situações nas quais um petisco esteve inacessível em cima de uma mesa de altura regulável e dentro de recipiente apropriado. Variações foram aplicadas, visando a analisar os efeitos da visibilidade do alimento (oculto em recipiente opaco ou visível em transparente - ambos com vedação), da presença (ou ausência) de alimento dentro do recipiente transparente e da presença (ou ausência) do tutor durante a ocultação. Sendo assim a pesquisa discutiu aspectos associados a permanência de objetos, saliência do estímulo visual (alimento) e tomada de perspectiva. Evidenciamos que o principal comportamento comunicativo, a “alternância de olhares”, não apresentou um declínio significativo na condição em que o alimento esteve oculto, ao compararmos com a condição em que esteve visível. Uma das explicações possíveis diz que os cães mantiveram, na memória, a informação de que o referente era permanente durante o período de sua oclusão (30 segundos). Além disso, corroboramos que a presença do petisco exerceu efeito na comunicação dos cães: ao compararmos a situação de estímulo visual (alimento) com a condição controle (sem comida), pudemos descartar a possibilidade de que o recipiente, a mesa regulável ou a interação do experimentador com tais objetos estavam motivando a comunicação. Os cães conseguiram discriminar visualmente o alimento dentro do recipiente transparente e, por isso, estiveram motivados para a comunicação (foi um estímulo saliente, portanto). Por último, ao analisar as “alternâncias de olhares”, apresentamos evidências de uma ausência de capacidade discriminativa, por parte dos cães, do nível de conhecimento de seus tutores - os quais entravam no ambiente após a oclusão do petisco. Entretanto, trouxemos à tona um aspecto do experimento que pode ter influenciado o comportamento comunicativo dos cães nessa condição específica (e, consequentemente, essa conclusão): a entrada posterior dos tutores no ambiente experimental possivelmente representou um estímulo mais saliente (dada a relação afetiva tutor-cão), o que resultou na significativa maior duração, em média, de “olhar para o tutor”, um indicador de captura de atenção.

Palavras-chave: Cães. Comunicação animal. Permanência de objeto. Cognição social.

ABSTRACT

Cabral, F. G. S. (2019). *Dog (Canis familiaris) communication to access food (hidden or visible)* (Dissertação de Mestrado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Evidence indicates that dogs exhibit referential and intentional communication in situations that require cooperation with us. The most frequent communicative signal in these interactions is the gaze alternation between the receptor (human) and the referent (food). In this research, in addition to discussing aspects of the relationship between humans and dogs, we examined canine communicative production (frequency, duration and types of signals) in situations where a snack was inaccessible on a height-adjustable table and inside a container. Variations were applied to analyze the effects of food visibility (hidden in opaque or visible in transparent container - both sealed), presence (or absence) of food inside the transparent container and presence (or absence) of the owner during hiding. Thus, the research discussed aspects associated with object permanence, salience of visual stimulus (food) and perspective taking. We evidenced that the main communicative behavior, “gaze alternation”, did not show a significant decline in the condition in which the food was hidden, when compared with the condition in which it was visible. One possible explanation is that the dogs kept in memory the information that the referent was permanent during the occlusion period (30 seconds). Furthermore, we corroborate that the presence of the snack had an effect on the dogs' communication: by comparing the visual stimulus (food) situation with the control condition (without food), we could rule out the possibility that the container, the adjustable table or the interaction of the experimenter with such objects were motivating communication. Dogs were able to visually discriminate food within the transparent container and were therefore motivated to communicate (it was a salient stimulus, therefore). Finally, by analyzing the behavior of gaze alternation, our research indicated a lack of dogs' capacity to discriminate the knowledge state of their owners - who entered the environment after the occlusion of the snack. However, we have brought to light an aspect of the experiment that may have influenced the dogs' communicative behavior under this particular condition (and, consequently, this conclusion): the entering of the owner into the experimental environment possibly represented a more salient stimulus (given the affective relationship between owner and dog) which resulted in a significantly longer duration, on average, of the behavior “looking at the owner”, an indicator of attention capture.

Keywords: Dogs. Animal communication. Object permanence. Social cognition.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	14
1 SOBRE A RELAÇÃO HUMANO-CÃO.....	15
1.1 A antiga relação de cooperação entre humanos e cães, a construção de nicho e as habilidades sociocognitivas caninas	15
1.2 As discussões sobre a ontogênese e filogênese dos atributos sociocognitivos caninos e o referencial teórico aqui adotado	19
1.3 A visão ocidental (de “estimação”) em relação aos cães e a realidade mundial.....	28
1.4 A comunicação e a abordagem sobre o tema.....	34
REFERÊNCIAS.....	40
2 PRODUÇÃO COMUNICATIVA DE CÃES (<i>Canis familiaris</i>) PARA ACESSO A ALIMENTO VISÍVEL E OCULTO	48
2.1 INTRODUÇÃO	48
2.1.1 A comunicação entre cães e humanos sobre objetos de interesse inacessíveis ..	48
2.1.2 O conceito de permanência de objeto aplicado aos cães, os contextos experimentais envolvidos e suas limitações	53
2.1.3 A capacidade discriminativa dos cães sobre o nível de conhecimento das pessoas com quem interagem	66
2.1.4 Objetivo	70
2.2 MATERIAIS E MÉTODOS	72
2.2.1 Sujeitos experimentais, local do estudo e aspectos éticos	72
2.2.2 Materiais	73
2.2.3 Fase de habituação do cão ao ambiente	75
2.2.4 Fase de familiarização (treino)	76
2.2.5 Fase experimental e condições experimentais	77
2.2.6 Codificações e comportamentos observados	79
2.2.7 Comparações entre as condições experimentais e hipóteses	82
2.2.8 Análise estatística	83
2.3 RESULTADOS	84
2.3.1 Alternância de olhares	84
2.3.2 Olhar para o tutor	85
2.3.3 Olhar para o recipiente	86
2.3.4 Sentar	87
2.3.5 Tocar a mesa	88
2.3.6 Demais comportamentos	89
2.4 DISCUSSÃO	91

REFERÊNCIAS.....	97
APÊNDICE A - Quadro com informações básicas sobre os cães testados	102
APÊNDICE B - Questionário prévio <i>online</i> de seleção (Formulário <i>Google</i>).....	104
APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido	108
APÊNDICE D - Tabela de resultados (demais comportamentos analisados)	109
ANEXO A - Certificado da Comissão de Ética no Uso de Animais do IP-USP.....	110