

TESTE DE CONTROLE DISCRIMINATIVO POR ELEMENTOS DE UM ESTÍMULO VISUAL COMPOSTO EM ABELHAS (*Melipona quadrifasciata*).

Natália Rodrigues Biscassi¹, Antônio Maurício Moreno², Deisy das Graças de Souza³.

1. Estudante de IC da Universidade Federal de São Carlos, [*nataliabiscassi@gmail.com](mailto:nataliabiscassi@gmail.com)
2. Pós-doutorando da Universidade Federal de São Carlos
3. Professora Doutora da Universidade Federal de São Carlos

Palavras Chave: **controle restrito, discriminação simples, abelhas.**

Introdução

O termo Controle Restrito de Estímulos se refere à aprendizagem discriminativa com limitações na extensão do controle discriminativo pelos aspectos do estímulo correlacionados com reforço. Qualquer estímulo possui muitas dimensões, de tal modo que um treino discriminativo pode resultar no estabelecimento de controle discriminativo por apenas alguns aspectos ou dimensões desse estímulo. Quando o reforço é contingente a uma resposta na presença de um estímulo composto (complexo), a contingência será atendida mesmo se o comportamento ocorrer sob controle de apenas uma dimensão desse estímulo. O controle restrito é frequentemente relatado em indivíduos com desenvolvimento intelectual atípico, como indivíduos com autismo. Pesquisas sobre controle restrito em não humanos podem ajudar a determinar as variáveis envolvidas na ocorrência desse fenômeno e, talvez, possam resultar no desenvolvimento de procedimentos adicionais para testar e controlar tais variáveis. Um estudo recente conduzido neste laboratório foi o primeiro a investigar de forma sistemática o estabelecimento do responder sob controle restrito de estímulos em abelhas. Embora os dados desse estudo preliminar tenham indicado que abelhas tendem a responder sob controle discriminativo de todos os elementos de um estímulo visual composto, esse estudo apresentou limitações experimentais principalmente com relação ao pequeno número de sondas de controle restrito. O presente estudo pretende verificar se os resultados deste estudo realizado recentemente são replicáveis, empregando-se um novo procedimento no qual é utilizado um número maior de sondas.

Resultados e Discussão

Oito abelhas (Britney, Clementine, April, Valeska, Vitória, Giovana, Amanda e Elisa) receberam treino de discriminação simples e teste de controle restrito. Na linha de base, o critério de 90% de acertos nos dois últimos blocos consecutivos de 20 tentativas cada de um procedimento de no mínimo 80 tentativas, foi estabelecido para todas. Seis das oito abelhas finalizaram a linha de base em 80 tentativas, sendo que duas abelhas passaram por mais blocos de treino até atingirem o critério de 90% nos dois últimos blocos.

Figura 1. Estímulos compostos para treino de discriminação.



Tabela 1. Porcentagem total de acerto na linha de base (*Em 120 tentativas, **Em 100 tentativas)

Britney	Clementine	Valeska	Giovana
100%	100%	97,5%	97,5%
April	Vitória	Amanda	Elisa
90%*	76%**	80%	87,5%

Na última fase do experimento, sete das oito abelhas passaram por teste com 16 sondas de controle restrito, na qual os estímulos eram decompostos em dois componentes positivos e dois componentes negativos e analisava-se a frequência de resposta da abelha em relação aos mesmos. A abelha April passou por teste com 32 sondas de controle restrito.

Tabela 2. Sondas de controle restrito.

	+	-	+	-
Britney	7	1	8	0
Clementine	6	2	8	0
April	14	3	6	7
Valeska	6	1	7	0
Vitória	5	2	7	0
Giovana	4	1	8	1
Amanda	6	2	6	1
Elisa	4	3	8	1

Conclusões

Os dados sugerem que, para cinco das oito abelhas, todos os componentes positivos exerceram o mesmo controle discriminativo, ou seja, sugerem a ausência de controle restrito nessa aprendizagem discriminativa. Para três das oito abelhas (April, Giovana e Elisa), os dados sugerem indícios de controle restrito.

Agradecimentos

Pesquisa realizada com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Cnpq).

Dube, W. V. et al. (2010). Observing behavior and atypically restricted stimulus control. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 94, 297-313.

Moreno, A. M. et al. (2014). Assessing restricted stimulus control in typically developing preschool children and bees (*Melipona quadrifasciata*). *Psychology & Neuroscience*, p. 207-220.

Reynolds, G. S. (1961). Attention in the pigeon. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4, 203-208.