

APARELHOS E O LABORATÓRIO DE PSICOLOGIA

CAROLINA MARTUSCELLI BORI

(Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, e Universidade de São Paulo)

Na organização e instalação de um laboratório que deve servir para o ensino e a investigação de problemas da psicologia se coloca com uma certa relevância a questão dos aparelhos e instrumentos. O artigo que apresentamos tem por finalidade relatar a experiência que vimos realizando nos últimos quatro anos no Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, no sentido de equipar o laboratório de modo a permitir um bom nível de trabalho experimental para alunos e professores.

Entre experimento e aparelho a distinção é clara. O primeiro contém uma referência ao método de manipulação de variáveis, o segundo a instrumento que pode auxiliar o controle exigido na observação. Portanto, embora o experimento independa do aparelho o uso de instrumento auxilia a garantir melhores condições de controle e registro das observações.

O desenvolvimento alcançado pela experimentação em psicologia se expressa pelo número cada vez maior de problemas das mais variadas áreas que são estudados experimentalmente. Assim é hoje impossível e contraindicado organizar um laboratório copiando simplesmente um modelo. Esta prática obedecida na instalação dos primeiros laboratórios de psicologia podia ser notada até bem pouco tempo mesmo em universidades de renome. Hoje, já não é possível falar de um modelo. O laboratório de psicologia dificilmente pode abranger todas as áreas de experimentação. A escolha que se impõe com base na finalidade que o laboratório deve atender pode ser proposta em termos de áreas mais ou menos específicas.

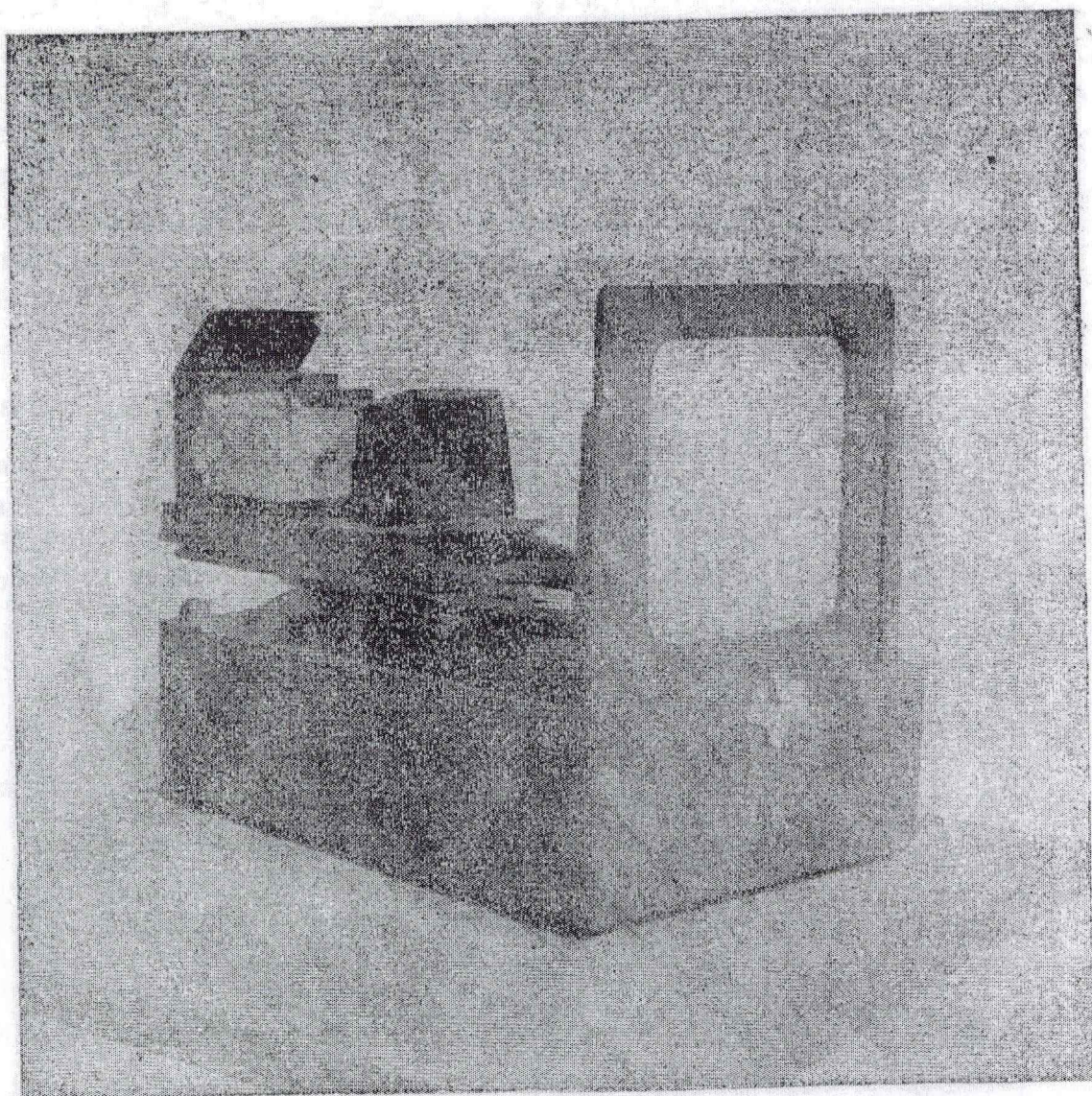
Partindo destas considerações vários critérios orientaram a aquisição do primeiro grupo de aparelhos. Os cursos do Departamento visam oferecer elementos para o aluno compreender a aplicação da Psicologia à Educação. Este objetivo exige antes de mais nada uma discussão ampla do estudo do comportamento que os alunos realizam de forma mais completa através de experimentos. Alguns dos cri-

térios obedecidos derivam desta diretriz, outros, das dificuldades financeiras envolvidas na importação. Os aparelhos a serem adquiridos deveriam ser de construção nacional e na maioria das vezes inteiramente planejados.

Muito do êxito dos resultados alcançados se deve à firma (*) que, resolvendo os problemas técnicos que a construção dos aparelhos desejados apresentavam, conseguiu fabricar aparelhos suficientemente apropriados e aperfeiçoar aqueles que reproduziu.

Assim contamos com certos aparelhos considerados básicos em qualquer laboratório que visam as mesmas finalidades que este e com outros mais específicos. Com êsses instrumentos os alunos e

Fig. 1 — Taquistoscópio.



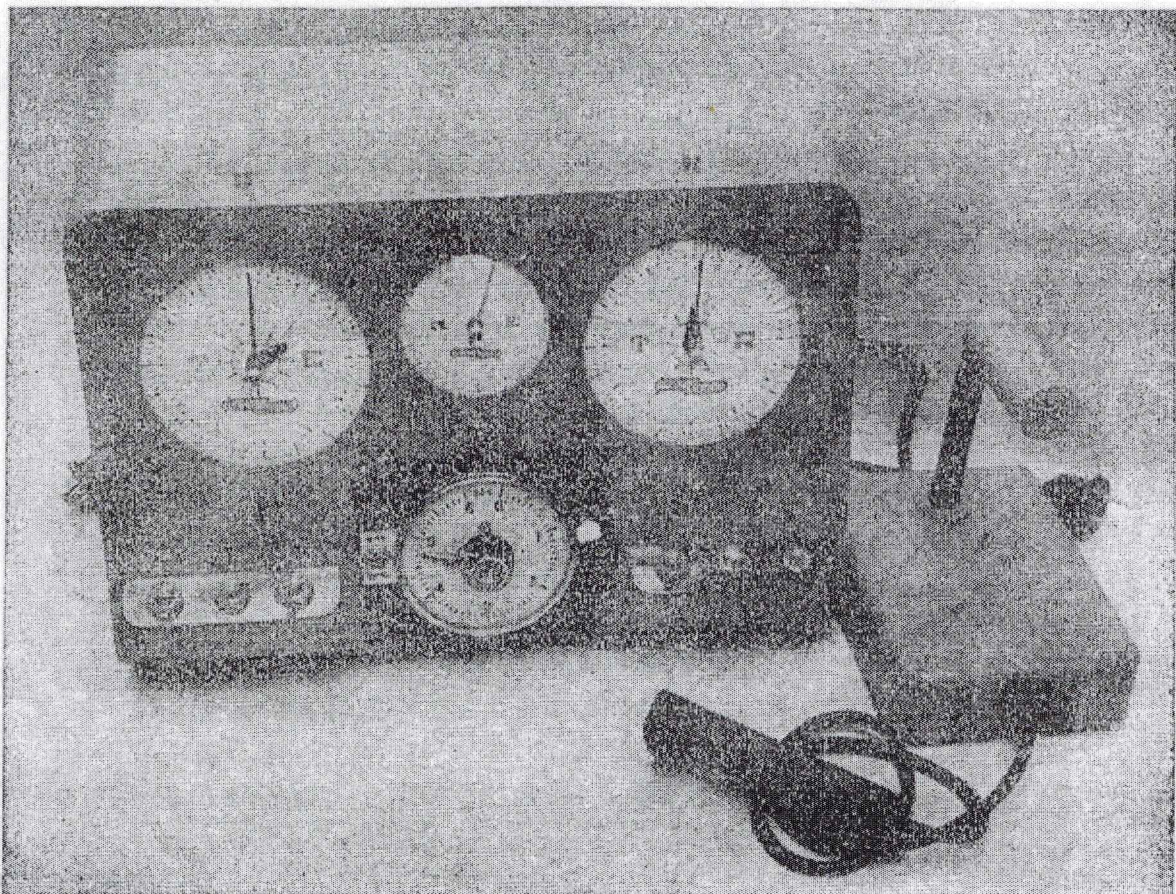
(*). Os aparelhos foram executados pela ORTOFAX (Rua Barão de Tatui, 220, São Paulo — Capital).

professôres podem estudar experimentalmente vários aspectos dos processos de senso-percepção e aprendizagem, principalmente.

Um dos problemas mais comuns em experimentos em psicologia, especialmente daqueles considerados mais simples por “não exigirem aparelho”, é o da apresentação controlada do material. Gravuras, figuras desenhadas, frases, constituem material fácil de ser obtido para experimentos de percepção e aprendizagem. Um maior rigor no trabalho com êsse material exige porém contrôle de sua apresentação. Nesse sentido um **taquistoscópio** é um aparelho básico. O modelo planejado para o laboratório (Fig. 1) tem a vantagem de permitir um tempo de exposição variável e de servir para a apresentação do material para um sujeito ou grupo.

O registro tanto da apresentação do material quanto da latência da resposta a êste material é um contrôle que pode ser feito através de um **Multicron** (Fig. 2). O aparelho para êste fim foi planejado para incluir num só painel o registro de tempo, do intervalo de tempo que medeia a apresentação do material até a resposta, do tempo total do experimento e contrôle da duração. Fácil é perceber que êste aparelho serve de registro não só para experimentos de tempo

Fig. 2 — Multicron.



de reação como, ligado a outros aparelhos, pode fornecer êsses dados sobre tempo que são, muitas vezes, importantes em problemas experimentais da psicologia.

Para a realização de experimentos sobre problemas clássicos contamos além do de TR (uma unidade que ligada ao Multicron funciona como fonte de estímulo luminoso e auditivo) com um conjunto de pesos e mesa giratória e suporte de antebraço para experimentos sobre formação de escala de julgamento e problemas específicos relacionados com o julgamento de pesos e, ainda, com um aparelho que permite a reprodução de tamanho percebido, instrumento para vários experimentos com técnicas da psicofísica e problemas de senso-percepção. O aparelho para estudo de ϕ -fenômeno completa este grupo. Obedecendo a um esquema proposto por Orlansky (*) o aparelho foi modificado para incluir uma medida do tempo de exposição e do número de alternâncias das figuras.

Para estudo de problemas mais específicos de percepção foi construído o conjunto de cadeira inclinável, quadro e haste móvel. Este conjunto especialmente planejado é usado no estudo da orientação espacial como problema de percepção em sua relação com outras variáveis.

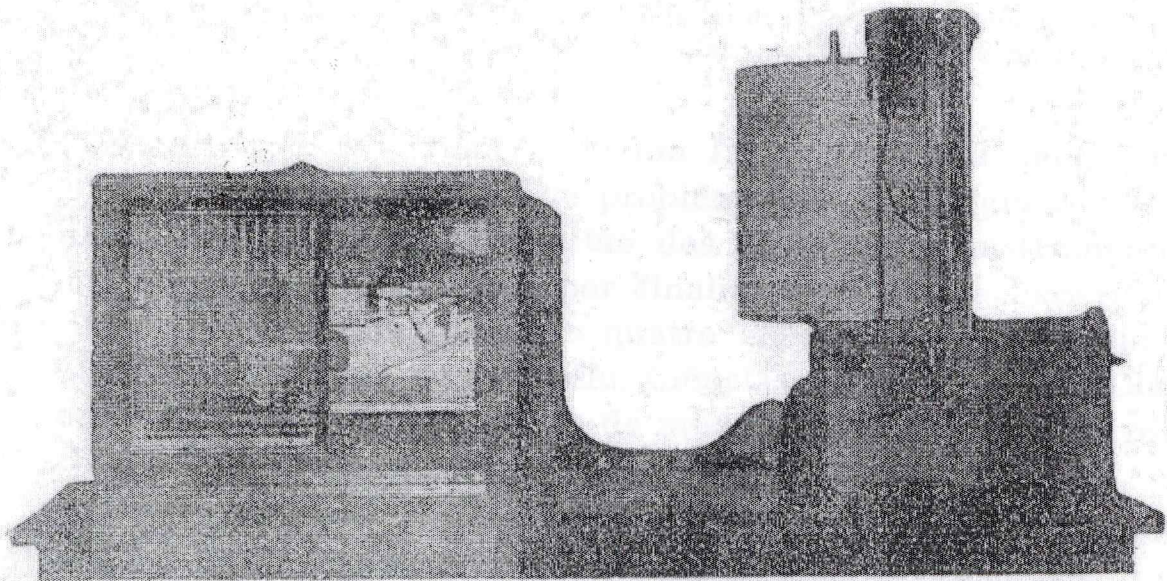
Para demonstrações e experimentos de aprendizagem o departamento conta com os aparelhos de desenho ao espelho e a congilhotina. O primeiro mais conhecido se destina a estudos clássicos da aprendizagem e o segundo oferece uma situação controlada para a observação do condicionamento pavloviano no ser humano.

No ano passado decidimos ampliar o laboratório incluindo a experimentação com animais. Este campo de estudos que vem oferecendo apreciáveis contribuições à psicologia proporciona aos alunos oportunidade de observar uma vasta área de problemas de análise do comportamento. Para êsse trabalho foi construído especialmente um conjunto que denominamos unidade para condicionamento operante de animais. Fazem parte da unidade como pode ser visto na Fig. 3: uma caixa à prova de som (reprodução de uma caixa de Skinner) que contém a gaiola do animal e o painel de apresentação de estímulo e refôrço; um dispositivo de controle mecânico do refôrço; um quimógrafo que registra em curvas acumuladas respostas apresentadas pelo animal e a seqüência das respostas.

Essa unidade provou muito bem para uma série ampla de observações controladas sobre aprendizagem e extinção de comportamento. O laboratório conta, hoje, com três dessas unidades; duas delas

(*). Orlansky, J. The effect of similarity and difference in form on apparent visual movement. Arch. Psycholog. 1940, 246, pág. 11 e 12.

Fig. 3 — Unidade para condicionamento de animais.



equipadas com dispositivos especiais para aplicação e controle de choque elétrico.

A tarefa de organização do laboratório ainda está incompleta. Se antecipamos o relato foi porque acreditamos que uma apreciação crítica do que estamos realizando no estágio em que se encontra esse trabalho muito poderia concorrer para seu aperfeiçoamento. Foi este o motivo que nos levou a escrever sobre nossa experiência em Rio Claro.