

ESTIMULAÇÃO PELA CÔR E CORRELATOS MOTORES DA PERSONALIDADE (*)

HILDEGARG HILTMANN e REIMAR HORN (**)

O interesse que atribuímos ao problema "côr e motricidade" tem razões e origens diferentes.

Após os trabalhos de Max Pfister, que versaram sôbre o desenvolvimento do teste das pirâmides das côres, nossa atenção se voltou para as questões gerais e particulares concernentes à psicologia da côr.

Os métodos da grafologia e da grafometria pertencem ao domínio da pesquisa, em que trabalha, há vinte anos, o Instituto de Psicologia de Friburgo.

Testamos no passado diferentes drogas psicotrópicas; demonstramos então, entre outros fatos, graças ao método miocinético de Mira, certos efeitos psicofarmacológicos, como a excitação e a sedação.

Enquanto os efeitos das côres e das luzes coloridas sôbre a emotividade e as atitudes eram fartamente observados, escassos são os trabalhos no tocante às relações subsistentes entre os estímulos pelas côres e o comportamento motor. Os resultados das buscas empreendidas em tôrno dêste último problema são um tanto contraditórios.

Há dois anos, Mira nos confiou a edição alemã de sua monografia sôbre o "Psicodiagnóstico Miocinético". Daí por diante, trabalhamos mais intensamente com a ajuda dêsse teste.

Por ocasião dêste congresso, expomos nossos primeiros resultados: Mr. Hasemann propõe os resultados que obteve observando estados orgânicos crônicos nos adolescentes; meu colega, Mr. Horn, e eu propomos um estudo resultante da observação feita sôbre o estímulo pela côr e a motricidade. Esta observação será agora o objeto de nosso trabalho.

*) Trabalho apresentado no XV Congresso Internacional de Psicologia Aplicada, 1964, em Ljubljana, Iugoslávia.

**) Tradução de Maristella Campos Barreto.

Partimos dos pontos seguintes: durante o teste miocinético o sujeito tem, como se sabe, muito limitado contrôlê sôbre o resultado da execução de seu movimento. Eis porque êle não pode realizar movimentos premeditados, ou adaptados, ou compensadores, os quais teriam uma ação corretiva, por exemplo, sôbre sua realização miocinética. A tela impede o sujeito de controlar o que êle desenha. Por esta razão é que o teste parece ser um excelente método que conduz a descoberta dos correlativos motores da personalidade.

Sem qualquer explicação, Mira aconselhou a tomar por côr da tela o cinza ou o verde. Preocupamo-nos, então, com verificar experimentalmente se, como Mira pretende, as côres cinza e verde da tela não desempenham papel algum. Para estudar se existe indiferença entre o cinza e o verde, tomado como côr da tela, propusemo-nos uma experiência feita a princípio com uma tela cinza e, depois, com uma tela verde. Essas telas possuíam uma gradação de claridade e uma saturação cromática quase semelhantes.

Além disso, trabalhamos sôbre uma outra questão que tem por objeto a hipótese seguinte, aliás fundada sôbre resultados científicos autorizados: se a hipótese de um efeito motor particular provocado pela côr vermelha podia também ser provado pelo método miocinético. Em consequência, utilizamos uma tela vermelha.

A utilização de telas de diferentes côres, no curso do teste miocinético, deve ser considerada como um método de estímulo experimental que, provocado pelas côres, age sôbre o comportamento motor.

Submetemos a exame um grupo bastante homogêneo de 30 pessoas voluntárias, sensíveis a tôdas as côres, e destros. Os traços característicos do grupo examinado eram: sexo, feminino; idade, entre 17 e 21 anos. A formação escolar de tôdas as pessoas que serviram a nossa experiência era, pelo menos, do nível de curso primário completo. Com efeito, cêrca da metade delas tinha feito curso de secretariado. Quanto à formação profissional, por ocasião da experiência, tôdas as môças estavam terminando seus estudos de assistência médica.

Desenvolvimento da experiência: Tôdas estas pessoas foram examinadas três vêzes, a saber, uma vez com uma tela vinza, outra com tela verde e a terceira, com tela vermelha. A série das diferentes telas foi mudada sistematicamente (V. Quadro I). Cada pessoa foi por três vêzes submetida ao teste completo com as diferentes telas mudadas. Evitava-se dessa maneira efeitos devidos ao estudo ou ao exercício assim como efeitos de saturação e de fadiga.

ESTIMULAÇÃO PELA CÔR E CORRELATOS MOTORES DA PERSONALIDADE

QUADRO I
Mudança sistemática das cores

1.º teste :	Cinza	Cinza	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde
2.º teste :	Vermelho	Verde	Cinza	Verde	Cinza	Vermelho
3.º teste :	Verde	Vermelho	Verde	Cinza	Vermelho	Cinza
N.º de pessoas :	5	5	5	5	5	5 Total = 30

Os cinetogramas foram medidos de acôrdo com as regras de Mira. Calcularam-se a princípio as médias aritméticas e os desvios padrões para os 34 dados mais importante do teste. Fêz-se isso separadamente, de acôrdo com as três situações experimentais das cores.

A seguir, as diferenças dessas médias foram estabelecidas estatisticamente. O processo era o seguinte: um valor obtido com a tela cinzenta foi comparado com o obtido com a tela verde, etc. (V. Quadro II). A importância das diferenças de médias, obtidas nas três situações experimentais, foi examinada pelo t-teste. As diferenças podendo ser garantidas sobre um nível de significação de menos de 5% são interpretadas como índices prováveis (isto é, fracamente assegurados) pelas diferenças da realização do teste miocinético executado em presença das diferentes telas coloridas; as diferenças dum nível de significação de menos de 2,7% são consideradas e interpretadas como muito prováveis.

QUADRO II
Exame comparativo dos dados miocinéticos

Mão direita			Mão esquerda		
verde	versus	cinza	verde	versus	cinza
vermelho	"	cinza	vermelho	"	cinza
vermelho	"	verde	vermelho	"	verde

Exprimindo em forma de hipóteses, nossas questões podem ser assim formuladas:

(1) a hipótese de Mira: Os resultados obtidos com a tela verde comparados com os obtidos com a tela cinza mostram que suas médias não diferem;

(2) Uma hipótese geral, mas que não é mais precisamente formulada: Os resultados do teste, feito a princípio em tela vermelha depois em tela cinza diferem quanto às suas médias. O mesmo acontece quando se comparam os testes efetuados em tela vermelha e verde. A direção das diferenças não foi ai tomada em consideração.

RESULTADOS:

(1) Entre os resultados do teste feito em tela cinza e o executado em tela verde, constatou-se entre as 34 diferenças possíveis (a saber, 17 para a mão esquerda e 17 para a direita) três diferenças fracamente asseguradas;

(2) A freqüência das diferenças em tela vermelha, comparada com as em tela cinza e em tela verde, é pequena nos dois casos: em cada vez, 9 diferenças sobre 34 diferenças possíveis são mais ou menos asseguradas;

(3) Considerando a posição das diferenças significativas e que são mais ou menos asseguradas, temos a fazer a seguinte observação (V. Quadro III). As três diferenças significativas observadas com o verde em comparação com o cinza, aparecem nos dois últimos subtestes. Mas as diferenças significativas que aparecem quando se compara a situação vermelha com a situação cinza, encontram-se ao contrário muito acentuadas nos primeiros subtestes. Perfazem, aliás, 5 do total de 7 testes.

QUADRO III
Distribuição das diferenças significativas dos dados miocinéticos durante a estimulação experimental

	Côres	verde		cinza		vermelho		cinza		vermelho		verde	
		Mão	esquerda	direita		esquerda	direita			esquerda	direita		
Subteste													
Lineogramas								⊗ ⊗		*		*	
Ziguezagues						*		⊗ *		*	*	⊗ *	
Escadas								⊗					
Círculos													
Cadeias				*		*				*			
Paralelas				* *		*		*		*		*	
TOTAL			φ	3		3		6		5		4	
			3			9				9			

* = A diferença é significativa ao nível de < 2%

⊗ = " " " " " " " " < 5%

As diferenças significativas em vermelho, comparadas com as em verde, aparecem mesmo em muito maior número e com mais nitidez, nos primeiros testes.

Esta observação concernente às posições das diferenças significativas é apropriada a sustentar a suposição duma influência afetiva do estímulo pela cor sobre a motricidade. Aliás, esta suposição não era, de acordo com nossos resultados, referentes ao número das diferenças significativas, fundada de maneira convincente. Todavia, esta suposição do grande número de diferenças muito significativas entre os valores do vermelho e do cinza.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Segundo a tese de Mira, as realizações miocinéticas durante a restrição do controle visual, representam o equilíbrio dos agonistas e antagonistas, portanto das funções fundamentais motoras.

Designamos a situação incolor (que é dada pela tela cinza), "situação de cor neutra", e admitimos por base a realização miocinética efetuada na situação de cor neutra, como "realização normal". E isto para comparar as realizações feitas em cores verde e vermelha.

As realizações durante o estímulo produzido pela tela verde não diferem praticamente, como foi mostrado antes, da realização normal. Isto significa que o estímulo pelo verde não parece ter influência sobre o equilíbrio normal do comportamento motor.

As realizações sob o estímulo do vermelho, que diferem distintamente da realização normal, provam que o estímulo pelo vermelho muda o equilíbrio habitual do comportamento motor. E isso aparece, particularmente no curso dos primeiros períodos de uma ação motora mais ou menos longa. Poder-se-ia crer, aliás, que regulações compensadoras se efetuam nos primeiros períodos dum tal desenvolvimento. As diferenças entre as realizações produzidas pelo estímulo do vermelho comparadas com o estímulo do verde, forem estabelecidas de um lado, sob o aspecto quantitativo, e de outro, sob o aspecto do desenvolvimento.

Estas observações fazem supor que o estímulo do vermelho pode ser mais precisamente diferenciado sobre o plano qualitativo do estímulo verde. Entretanto, uma diferenciação mais precisa não se faz possível, presentemente, porque não tomamos ainda em consideração no quadro deste estudo a direção das diferenças significativas.

CONCLUSÕES

As experiências de Mira, de acordo com as quais a utilização duma tela cinza ou duma tela verde durante o teste não tem nenhuma importância, foram confirmadas perfeitamente pelos resultados de nosso ensaio piloto.

Uma segunda conclusão interessante se obtém comparando nossos resultados com os de Goldstein: nossas descobertas miocinéticas observadas nas pessoas normais em situações de diferentes cores, comparadas com uma situação de cor neutra, coincidem, em princípio, com os resultados das pesquisas experimentais de Goldstein sobre pessoas de estados orgânicos crônicos. Isso quer dizer que o equilíbrio motor em face do estímulo vermelho e verde é também irritável nas pessoas normais, que possuam uma sadia representação cinética, assim como em doentes atingidos de desorientação das representação cinética e, por consequência, da motricidade.