

# Normas brasileiras para o *International Affective Picture System* (IAPS): comunicação breve

Rafaela Larsen Ribeiro\*  
Sabine Pompéia\*\*  
Orlando Francisco Amodeo Bueno\*

## INTRODUÇÃO

Embora não exista uma definição unânime para o termo “emoção”, a maioria dos autores concorda que ela constitui um fenômeno complexo, o qual exerce uma influência poderosa sobre o comportamento, facilita a adaptação ao ambiente, envolve múltiplas respostas e é altamente variável em sua composição psicofisiológica<sup>1</sup>. Devido a essa complexidade nas manifestações das emoções, particularmente no homem, estudos recentes têm enfatizado a necessidade de se encontrar medidas e estímulos confiáveis para a investigação controlada de processos afetivos.

Os procedimentos apropriados para induzir estados emocionais em laboratório devem ser caracterizados com base em um construto teórico subjacente e pelo uso de

estímulos estandardizados. O mais completo conjunto de estímulos que satisfaz a esses requisitos é o *International Affective Picture System* (IAPS)<sup>2</sup>.

O IAPS inclui centenas de fotografias coloridas de alta resolução que representam vários aspectos da vida real (esportes, moda, paisagens, violência, etc.) capazes de induzir uma gama de estados emocionais que podem ser facilmente apresentados no contexto experimental do laboratório, permitindo, desta forma, um controle preciso sobre o momento e a duração da exposição<sup>3</sup>. Respostas emocionais a esses e outros estímulos podem ser avaliadas subjetivamente com o uso de escalas, ou então graduadas objetivamente através de medidas fisiológicas, tais como expressão facial, reação visceral ou respostas comportamentais<sup>4</sup>. A avaliação afetiva utilizada para a classificação subjetiva das emoções em resposta às fotografias do IAPS consiste na avaliação de valência ou prazer (prazeroso/não-prazeroso) e alerta (alerta/relaxado)<sup>5</sup>. Uma terceira dimensão, a dominância, está altamente correlacionada com a dimensão prazer e também tem sido

---

\* Professor Associado, Departamento de Psicobiologia, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

\*\* PhD, Departamento de Psicobiologia, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Financiamento: FAPESP (ref nº 99/09951-9) e AFIP.

utilizada para avaliar esses estímulos<sup>2</sup>. Essas três dimensões têm sido descritas desde há muito tempo como cruciais na forma como os seres humanos organizam suas respostas avaliativas a um amplo grupo de estímulos perceptivos<sup>5</sup>.

Os estímulos do IAPS são classificados subjetivamente através do *Self-Assessment Manikin* (SAM)<sup>6</sup>, que inclui cinco caracteres ou figuras para cada dimensão. Por exemplo, a escala para a classificação da dimensão prazer associada à visualização de uma fotografia varia de uma expressão alegre/sorridente, em um extremo, até o quinto caractere, no outro extremo, correspondente a uma expressão descontente, com variações nos níveis de “alegria” entre esses extremos. Os indivíduos respondem às fotografias marcando um X sobre uma das cinco figuras em cada escala, ou entre duas figuras, o que resulta em uma escala de 9 pontos para cada dimensão. Para fins de avaliação, 9 é o escore máximo em cada dimensão e indica altos níveis de prazer, alerta ou dominância, enquanto que 1 é o escore mais baixo em cada dimensão – baixo nível de prazer, alerta ou dominância. O SAM pode ser utilizado para classificar respostas emocionais a uma variedade de estímulos em vários tipos de sujeito experimental, uma vez que oferece um método simples de relatar experiências afetivas. De acordo com os autores do instrumento<sup>5</sup>, o SAM é um instrumento confiável e válido porque as classificações de prazer e alerta estão altamente correlacionadas com as medidas de avaliação afetiva obtidas na Escala Semântica Diferencial, elaborada por Mehrabian & Russel (1974), um sistema verbal utilizado para descrever estímulos emocionais.

Os objetivos do presente estudo foram: 1) definir normas brasileiras para a avaliação de respostas afetivas subjetivas às fotografias do IAPS seguindo a metodologia do estudo original realizado por Lang et al.<sup>2</sup>, e 2) comparar as respostas dadas por homens e mulheres brasileiras.

O conhecimento das respostas da população brasileira aos estímulos do IAPS é crucial ao se considerar que este conjunto de fotografias é destinado ao uso em pesquisa, mais especificamente ao estudo das respostas emocionais, tanto de indivíduos normais como de populações clínicas, para o diagnóstico e avaliação de disfunções afetivas. Sendo assim, é importante que este instrumento que avalia respostas emocionais se torne acessível a todos os pesquisadores e médicos da área.

## MÉTODO

### *Sujeitos*

Foram incluídos 1062 alunos universitários (364 homens e 698 mulheres) sorteados em diferentes cursos (Psicologia, Direito, Farmácia, Medicina, Desenho Industrial, Publicidade e Propaganda, Biomedicina, Odontologia, Engenharia Civil) de universidades públicas e privadas localizadas em Curitiba e São Paulo, com idade entre 18 e 35 anos (média: 22,8 ± 4,6) e cujo idioma materno era o português. A seleção dos participantes foi feita com base nos contatos estabelecidos previamente, concentrando-se nas instituições que haviam permitido o uso de suas salas de aula. Foram excluídos pacientes que apresentavam algum problema oftalmológico não corrigido (por óculos ou lentes) e aqueles cujo idioma materno não era o português. Não houve perdas na amostra.

### *Material*

O material incluiu 707 fotografias dos conjuntos 1 a 12 do IAPS (os conjuntos disponíveis no início do estudo) originalmente descritos em Lang et al.<sup>2</sup>.

### *Procedimento*

A metodologia, classificação e análise dos resultados seguiu os mesmos moldes do estudo original<sup>2</sup>, a não ser pelo número de fotografias testadas por sessão (em torno de 30, em contraste com os conjuntos originais de Lang, que tinham em torno de 60). Esses subconjuntos de aproximadamente 30 fotos foram compostos através da divisão aleatória dos conjuntos de Lang em dois. A razão para este número reduzido de fotografias por seção foi o tempo disponibilizado pelas instituições onde os dados foram coletados (30 minutos).

Voluntários classificaram todas as fotografias nas três dimensões (prazer, alerta e dominância), escolhendo a figura apropriada da versão ScanSAM (versão em papel e caneta). A polaridade dessas escalas foi alternada para indivíduos experimentais diferentes. Além das 30 fotografias do IAPS classificadas em cada sessão, as três fotografias utilizadas por Lang foram empregadas também neste estudo como exemplos, e seu conteúdo emocional foi classificado em uma folha de teste. Cada seção experimental incluiu a projeção de slides contendo instruções e exemplos de escores

SAM para cada dimensão (prazer, alerta e dominância).

Cada sessão começava com um slide preparatório, que mostrava o número da próxima fotografia a ser apresentada (de 1 a 30) por 5 segundos. Então, a fotografia sob avaliação era projetada individualmente na tela por mais 5 segundos. Nos 10 segundos subseqüentes, nenhum slide era projetado, e os sujeitos eram solicitados a classificar a última fotografia vista nas três dimensões (prazer, alerta e dominância). As sessões experimentais foram realizadas em salas de aula contendo entre 8 e 40 alunos e iluminação adequada para a visualização dos slides; o tamanho máximo da imagem projetada foi de 1,20 x 1,50 m.

Em cada uma das cidades onde o estudo foi conduzido, um número similar de indivíduos classificou as fotografias nos dois subconjuntos correspondentes a cada conjunto total da metodologia original; para cada fotografia, foram determinados a média e o desvio padrão das avaliações afetivas feitas por todos os indivíduos que viram a mesma fotografia, e para homens e mulheres separadamente, em cada dimensão.

Dados obtidos para homens e mulheres foram comparados pelo teste t de Student. O nível de significância adotado foi de 5%.

## RESULTADOS

A apresentação dos resultados (valores normativos para a adaptação brasileira) segue as diretrizes do trabalho original<sup>2</sup> e da única standardização conduzida em outro país (Espanha)<sup>1,7</sup>. Médias e desvio padrão são

apresentados para todas as variáveis (cada uma das três dimensões para cada fotografia), para o número total de indivíduos e separadamente para homens e mulheres. Junto com o número classificatório internacional de cada fotografia, isto é, o número correspondente à fotografia dentro do IAPS, há também uma breve descrição de cada figura (exemplo: Figura 1660 - Descrição: Gorila). Os valores normativos para a adaptação brasileira podem ser encontrados no site [www.unifesp.br/dpsicobio/adap/adapta.htm](http://www.unifesp.br/dpsicobio/adap/adapta.htm); nesta página, também estão disponíveis as instruções do estudo original, a tradução empregada no presente estudo e algumas fotografias de exemplo.

As médias e desvio padrão de cada conjunto de fotografias das amostras brasileiras foram, em geral, menores ou equivalentes aos valores obtidos na standardização norte-americana (dados não mostrados), indicando uma variação menor ou igual nas respostas dos indivíduos; além disso, a redução do número de estímulos visuais (de 60 para 30) na sessão experimental não afetou os resultados do estudo.

Em relação a comparações entre gêneros na amostra brasileira (tabela 1), não houve diferenças significativas nas dimensões prazer e alerta; entretanto, mulheres brasileiras atribuíram menos dominância às fotografias do que os homens ( $p \leq 0,04$ ). Também não houve diferenças significativas nas médias das classificações brasileiras para as dimensões prazer, alerta e dominância para figuras prazerosas ( $P - \text{prazer} > 6,0$ ), não-prazerosas ( $U - \text{prazer} < 4,0$ ) e neutras ( $N - \text{prazer}$  entre 4,0 e 6,0) (tabela 2).

**Tabela 1** - Média e desvio padrão das classificações brasileiras para todas as 707 figuras que fazem parte do IAPS (conjuntos 1 a 12), para as dimensões prazer, alerta e dominância

	Homens		Mulheres	
	Média	DP	Média	DP
<b>Prazer</b>	5,20	2,27	5,05	2,54
<b>Alerta</b>	5,37	1,72	5,51	1,83
<b>Dominância</b>	5,22*	1,54	5,04	1,77

DP = desvio padrão.

\*  $p < 0,05$

**Tabela 2** - Médias das classificações brasileiras para todas as 707 figuras que fazem parte do IAPS (conjuntos 1 a 12), para as dimensões prazer, alerta e dominância, para fotografias prazerosas (P – prazer > 6), não-prazerosas (NP – prazer < 4,0) e neutras (N – prazer entre 4,0 e 6,0)

	Homens			Mulheres		
	P	NP	N	P	NP	N
<b>Prazer</b>	7,46*	2,51	4,98	7,28	2,34	4,93
<b>Alerta</b>	4,42	6,88*	4,94	4,25	7,42	5,08
<b>Dominância</b>	6,43	3,74*	5,19	6,45	3,23	5,11

\*p<0.05

## DISCUSSÃO

Embora não tenham sido observadas diferenças significativas na dimensão alerta, as mulheres, quando comparadas aos homens, atribuíram valores mais altos nesta dimensão a fotografias não-prazerosas (como, por exemplo, de mutilações e armas), bem como níveis menores de dominância e controle em resposta a esses mesmos estímulos. De forma controversa, os homens, em comparação com as mulheres, atribuíram um nível maior de alerta a fotografias prazerosas (por exemplo, fotografias eróticas). Essas diferenças nas respostas afetivas de homens e mulheres parecem refletir ênfases motivacionais diferentes entre os gêneros<sup>3</sup>, as quais também foram relatadas nos Estados Unidos<sup>3</sup> e na Espanha<sup>1,7</sup>.

Espera-se que os escores normativos do IAPS para a população brasileira, conforme apresentados no presente estudo, sejam utilizados na investigação de processos cognitivos em indivíduos normais e em populações com disfunções neurológicas e afetivas. No entanto, estudos piloto devem ser conduzidos para cada população-alvo, no sentido de adaptar os estímulos selecionados, uma vez que pouco se sabe sobre a maneira como certos fatores, como doença, idade, educação, etc., interferem na avaliação de estímulos emocionais.

### Agradecimentos

À FAPESP (ref. nº 99/09951-9) e à AFIP pelo apoio financeiro. A professores e alunos das universidades UFPR, UNICENP e UNIANDRADE, em Curitiba, e UNIFESP,

USM, UNISA, UNIP-Tatuapé, Faculdades Oswaldo Cruz e Faculdades Paulistas (FAPA), em São Paulo, que auxiliaram na coleta de dados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moltó J, Montañés S, Poy R, Segarra P, Pastor MC, Tormo, MP, et al. Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: el International Affective Photograph System (IAPS). Adaptación española. Revista de Psicología General y Aplicada 1999;52:55-87.
2. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. International affective picture system (IAPS): instruction manual and affective ratings. Technical Report A-4. The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida; 1999.
3. Bradley MM, Lang PJ. Measuring emotion: behavior, feeling and physiology. In: Lane R, Nadel L, eds. Cognitive neuroscience of emotion. New York: Oxford University Press; 2000. p. 242-76.
4. Lang PJ. Cognition in emotion: concept and action. In: Izard CE, Kagan J, Zajonc RB, eds. Emotions, cognition, and behavior. New York: Cambridge University Press; 1984. p. 192-226.
5. Bradley MM, Lang PJ. Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. J Behav Ther Exp Psychiatry 1994;25:49-59.
6. Lang PJ. Behavioral treatment and biobehavioral assessment: computer applications. In: Sidowski JB, Johnson JH, Williams TA, eds. Technology in mental health care delivery systems. Norwood, NJ: Ablex; 1980. p.119-37.
7. Vila S, Sánchez M, Ramírez I, Fernández MC, Cobos P, Rodríguez S, et al. El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS). Adaptación española. Segunda parte. Revista de Psicología General y Aplicada 2001;54:635-57.

## RESUMO

O presente artigo apresenta valores normativos brasileiros para o International Affective Picture System (IAPS), um conjunto de estímulos com potencial de eliciar emoções amplamente utilizado na investigação experimental. Também são

apresentados aqui os resultados da comparação entre as respostas de homens e mulheres brasileiros. Um total de 1062 universitários brasileiros (364 homens e 698 mulheres) foram incluídos e avaliaram as 707 fotografias do IAPS nas dimensões prazer, alerta e dominância, utilizando o mesmo procedimento do estudo normativo original realizado por Lang et al. nos Estados Unidos, em 1999.

Descritores: Emoção, valência afetiva, alerta, dominância.

#### ABSTRACT

The present article provides Brazilian norms for the International Affective Picture System (IAPS), a set of affectively salient photographic slides widely used in experimental research. In addition, the article compares the responses of male and female volunteers to the system in Brazil. A total of 1062 Brazilian university students (364 men and 698 women) were included, and they rated 707 pictures from the IAPS in terms of valence, arousal, and dominance, following the methodology of the original normative study carried out by Lang et al. in the United States in 1999.

Keywords: Emotion, affective valence, arousal, dominance.

Title: Brazilian norms for the International Affective Picture System (IAPS): brief report

#### RESUMEN

Este artículo presenta valores normativos brasileños para el International Affective Picture System (IAPS), un conjunto de estímulos con potencial de poner al descubierto emociones, que es ampliamente utilizado en la investigación experimental. Además, se presentan los resultados de la comparación entre las respuestas de hombres y mujeres brasileños. Un total de 1062 universitarios brasileños (364 hombres y 698 mujeres) han sido incluidos y evaluaron las 707 diapositivas del IAPS en los niveles placer, alerta y dominancia, utilizando el mismo procedimiento del estudio normativo original realizado por Lang et al. en Estados Unidos, en 1999.

Palabras clave: Emoción, valencia afectiva, alerta, dominancia.

Título: Normas brasileñas para el International Affective Picture System (IAPS): breve comunicación

Correspondência:

Rafaela Larsen Ribeiro

Departamento de Psicobiologia - UNIFESP

Rua Botucatu, 862, 1º andar

CEP 04023-062 – São Paulo – SP

Fone: (11) 5539-0155 - Ramal 118

Fax: (11) 5572-5092

E-mail: rafa@psicobio.epm.br

Copyright © Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul – SPRS