

# AVALIAÇÃO PERCEPTIVA DA IMAGEM CORPORAL: HISTÓRIA, RECONCEITUAÇÃO E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL<sup>1</sup>

Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes Tavares<sup>\*</sup>  
Angela Nogueira Neves Betanho Campana<sup>#</sup>  
Roberto Fernandes Tavares Filho<sup>¶</sup>  
Mateus Betanho Campana<sup>æ</sup>

**RESUMO.** As pesquisas em Imagem corporal têm crescido em número no Brasil, porém a avaliação da dimensão perceptiva da imagem corporal é um tema pouco explorado. O objetivo deste artigo é rever criticamente a história, as características, os fatores intervenientes da avaliação perceptiva e apresentar perspectivas para o Brasil.

**Palavras-chave:** Avaliação perceptiva; imagem corporal; Brasil.

## PERCEPTIVE EVALUATION OF BODY IMAGE: HISTORY, RECONCEPTUALIZATION AND PERSPECTIVES FOR BRAZIL

**ABSTRACT.** The research in Body image has been growing in number in Brazil. However, the evaluation of the perceptual dimension of Body Image is little explored area. The aim of this article is to critically review the history, the characteristics, the intervening factors of perceptual evaluation and to present perspectives for Brazil.

**Key words:** Perceptual evaluation; body image; Brazil.

## EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN DEL CUERPO: HISTORIA, RECONCEPTUALIZATION Y PERSPECTIVAS PARA EL BRASIL

**RESUMEN.** La investigación en imagen del cuerpo ha estado creciendo en gran número en el Brasil. Sin embargo, la evaluación de la dimensión de la percepción de la imagen corporal es área poco explorada. La finalidad de este artículo es repasar críticamente la historia, las características, los factores de intervención de evaluación de la percepción y presentar perspectivas para el Brasil.

**Palabras-clave:** Evaluación de la percepción; imagen corporal; Brasil.

---

As pesquisas sobre imagem corporal se iniciaram no começo do século XX, com foco na descoberta do que uma determinada lesão acarretava à percepção do sujeito sobre seu próprio corpo ou o espaço que o circundava. Destes primórdios aos dias de hoje o conceito de imagem corporal sofreu algumas modificações e surgiram novas formas de

investigá-lo, criando o amplo repertório avaliativo e conceitual que se tem hoje, no século XXI.

Investigar clinicamente e/ou avaliar cientificamente a imagem corporal de forma coerente exige antes de tudo uma compreensão conceitual profunda do tema. A definição clara do conceito possibilita a escolha do foco da

---

<sup>1</sup> Apoio FAPESP.

<sup>\*</sup> Médica. Doutora em Medicina Interna pela Universidade Estadual de Campinas. Professora Titular da Universidade Estadual de Campinas.

<sup>#</sup> Graduação em Educação Física. Doutoranda em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas.

<sup>¶</sup> Engenheiro Eletrônico e de Telecomunicações pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestre em Ciências e Técnicas Nucleares pela Universidade Federal de Minas Gerais. Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas.

<sup>æ</sup> Graduado em Educação Física pela FEF/UNICAMP. Doutorando em Atividade Física, Adaptação e Saúde, na Universidade Estadual de Campinas.

avaliação e dos instrumentos adequados, além da compreensão mais clara dos resultados encontrados (Thompson, 2004).

A imagem corporal é a representação mental do corpo existencial. É dinâmica, mas com um cerne mais estável, que legitima a existência singular e original do ser humano no mundo. Para fins de pesquisa, a imagem corporal subdivide-se em duas dimensões: a dimensão atitudinal e a perceptiva. Estudar a dimensão atitudinal é investigar quais os comportamentos, as emoções e as cognições do sujeito a respeito de seu corpo, de sua aparência. Para isso foram desenvolvidos questionários, entrevistas clínicas e escalas que avaliam a dimensão atitudinal da imagem corporal. A dimensão perceptiva da imagem corporal pode ser avaliada por métodos que possibilitam a distorção do tamanho das dimensões do corpo, através de aparatos distorcivos, de manipulação de luzes e compassos ou por registro em molduras ou folhas de papel. Estes métodos permitem estudar como o sujeito estima o tamanho e a forma de seu corpo (Banfield & McCabe, 2002).

Os problemas com a imagem do corpo podem se ordenar num *continuum* de moderada insatisfação e preocupação com o corpo e progredir para uma preocupação extrema com a aparência física, levando a uma imagem corporal negativa. Os casos mais graves de imagem corporal negativa - comumente referidos como 'Distúrbios da Imagem corporal'- são marcados por prejuízos na vida social e profissional, além de causar sofrimento intenso (Thompson, 1990). O distúrbio da imagem corporal, com fortes características do componente cognitivo, expressa-se na crença de alcançar uma expectativa irreal em relação a certa característica da aparência. O distúrbio da imagem do corpo ganha fortes características comportamentais quando se relaciona à evitação de situações que levem à exposição ou a exames minuciosos do corpo. Quando se relaciona mais com o componente afetivo provoca ansiedade, estresse e preocupação com a aparência. Quanto ao componente perceptivo, o distúrbio da imagem do corpo exterioriza-se na deformação, na distorção das dimensões do corpo (Thompson, Heinberg, Altabe & Tantleff-Dunn, 1998).

No Brasil, tem aumentado a produção científica sobre imagem corporal. Uma pesquisa na base de teses da Capes com a expressão exata "imagem corporal" revela uma produção de 256 teses entre os anos 1992 e 2007, das quais 126 foram feitas entre 2007 e 2004. Das 256 teses/dissertações, apenas três trabalhos se propuseram a investigar a percepção da imagem corporal: um trabalho no ano 2000, que utilizou como instrumento o desenho da figura humana, e dois trabalhos de 2006, que se utilizaram de escalas de silhuetas. Nenhum destes instrumentos é adequado para avaliar a dimensão perceptiva da imagem corporal. Fica delineada desta forma a fragilidade científica

da pesquisa perceptiva, tanto em sua importância quanto em seus pressupostos no Brasil.

As pesquisas perceptivas tiveram um papel marcante na definição de conceitos e na construção de novos métodos de pesquisa na metade do século passado. Após terem passado por uma crise conceitual, ainda têm sua importância reconhecida nas pesquisas internacionais, porém no Brasil são incipientes. O objetivo deste artigo é recuperar a história, conceitos, instrumentos e pressupostos da pesquisa perceptiva, apontando possibilidades para o Brasil se inserir mais concretamente nesta área de pesquisa.

### AValiação PERCEPTIVA: DA CONSTITUIÇÃO À RECONCEITUAÇÃO

Em 1962 a psiquiatra Hilde Bruch chamou a atenção da comunidade médica e científica ao propor que o primeiro sintoma da anorexia nervosa fosse uma "perturbação na imagem corporal de proporções delirantes" (Bruch, 1962, p.188). Após acompanhar um grupo de doze pacientes por dez anos, Bruch afirmava que o sintoma singular da anorexia nervosa, que a distinguia de outras doenças, não era a severidade do estado de desnutrição, mas sim, a distorção da Imagem corporal associada ao quadro. A negação da gravidade da doença – marcada pelo não reconhecimento da severidade da magreza, pelo medo de comer e pela recusa em ganhar peso – era a forma de os pacientes exporem ao mundo uma perturbação profunda no seu autoconceito e na imagem corporal, segundo Bruch. Outra característica deste grupo é o distúrbio na percepção ou na interpretação cognitiva de estímulos corporais, como a fome e a saciedade. Tanto a distorção da Imagem corporal quanto esta incapacidade de interpretar os sinais do corpo seriam mediadas por um senso de ineficácia, ou seja, uma sensação de que a vida não era de fato vivida pelo sujeito, que ele apenas a encenava. Bruch ainda afirmava que a avaliação da Imagem corporal não deveria ser feita apenas para fins diagnósticos, mas também durante o tratamento. Na sua perspectiva, sem ocorrer mudança na imagem corporal as melhoras no quadro de anorexia nervosa não passariam de uma remissão temporária.

Nas décadas de 60 e 70 a atenção dos pesquisadores voltou-se para investigar a alteração da percepção do corpo em pessoas que tinham transtornos alimentares e alterações de peso. Slade & Russell (1973) descreveram os resultados encontrados em pessoas com anorexia nervosa e num grupo controle, derivados do primeiro método criado para avaliar a percepção do tamanho de partes do corpo, o *Movable Caliper Technique* (MCT). Este instrumento era formado por hastes com luzes que se projetavam numa parede branca. Os sujeitos deveriam projetar as dimensões de partes do corpo - rosto, tórax, quadris e cintura, separadamente – do modo mais próximo possível do

tamanho real. Os resultados demonstravam que as pessoas que tinham anorexia nervosa superestimavam as dimensões de partes de seu corpo, enquanto o grupo controle era mais preciso na estimativa. Observaram também que, à medida que as pacientes ganhavam peso, a distorção encontrada no teste tendia a diminuir.

Duas conclusões deste estudo foram marcantes para a estruturação da pesquisa perceptiva do tamanho do corpo. Uma foi a possibilidade de se quantificar “objetivamente” a percepção da imagem corporal. Nesse momento criava-se o índice para mensurar a “acurácia da percepção” do tamanho do corpo, chamado de *índice de percepção do corpo* (no original, *Body Perception Index*, BPI). O índice de percepção do corpo é a razão entre o tamanho da parte do corpo estimada/projetada/percebida e o tamanho verdadeiro, multiplicada por 100.

A outra conclusão relevante é que a alteração da percepção não se estendia a objetos e outras pessoas, mas era pessoal (Cash & Pruzinsky, 2002, Smeets, 1997). Os pesquisadores ainda fizeram uma terceira observação: passou-se a acreditar que a diminuição da distorção perceptiva era um marcador do progresso do tratamento para o transtorno.

À medida que mais pesquisas perceptivas iam acontecendo, alguns resultados começavam a pôr em xeque a objetividade creditada aos métodos perceptivos. Crisp e Kaluci (1974) centraram seu foco na pessoa com transtorno alimentar e passaram a questionar a profundidade da distorção perceptiva encontrada nos testes. Os autores consideraram que as pessoas com anorexia nervosa negam a fome, negam sua magreza, negam seu tratamento e adotam estratégias ambivalentes para lidar com as outras pessoas que tentam restaurar seu peso e seu padrão alimentar. A partir do conhecimento desses fatos, investigaram quanto o contexto social influenciava a avaliação perceptiva. Num primeiro estudo, pediram a duas pacientes internadas no hospital que avaliassem o tamanho de partes de seu corpo - cabeça, ombros, cintura, quadril e pernas; depois pediram que fizessem uma nova avaliação, afirmando que ambas sabiam que estavam magras e que sua avaliação não interferiria no seu tratamento, mas ajudaria a entendê-las melhor. Após a reestruturação do peso, repetiram o teste, com os dois protocolos. Notaram que a avaliação mais realística, menos defensiva, de “guarda baixa”, foi mais precisa tanto antes quanto depois da restauração do peso. Num segundo estudo, então avaliando pessoas com anorexia nervosa e sujeitos saudáveis, notaram que as mulheres jovens saudáveis do estudo exageraram na percepção do seu tamanho tanto quanto as mulheres com anorexia nervosa; porém em sua amostra de mulheres saudáveis havia pessoas que tinham sofrido alterações significativas de peso, e por isso muitas ressalvas foram feitas a esta parte do estudo. Finalizaram o

estudo com três conclusões pontuais sobre a percepção do corpo na anorexia nervosa: 1) a percepção é influenciada pelo tamanho e a forma do corpo antes do transtorno – como se houvesse uma memória celular e sensorial; 2) o significado que a forma do corpo tem para cada sujeito é único; 3) os resultados do teste de percepção eram mediados também pela capacidade de responder ao teste sem recorrer aos mecanismos protetores de negação da fome, da magreza e do medo.

Confirmando estes achados, outros pesquisadores concluíram em seus estudos que não existiam diferenças entre o grupo de mulheres com anorexia nervosa e o grupo controle de mulheres saudáveis, e foram mais além, propondo algumas conclusões polêmicas para a época: 1) o distúrbio na percepção do corpo não é uma característica consistente na anorexia nervosa e se manifesta apenas em alguns estágios da doença, o que contradizia Bruch; 2) as mulheres saudáveis estão longe de ter uma percepção homogênea entre si, já que aspectos como mudança de peso, preocupações sobre magreza e ansiedade parecem mediar a percepção do corpo de forma distinta em cada pessoa (Button, Francella & Slade, 1977).

Outros resultados conflitantes em relação ao trabalho de Slade e Russel (1973) continuaram a aparecer na década de 80. Algumas pesquisas não encontravam diferenças entre os grupos controle e de mulheres com anorexia - como o de Casper, Halmi, Goldberg, Ecjert e Davis (1979), Counts e Adams (1985), Norris (1984), Strober, Goldenberg, Green e Saxon (1979), Touys, Beumont, Collins, McCabe e Jupp (1984), entre outros – sendo que em alguns estudos ambos os grupos superestimavam seu tamanho, sem diferenças entre si, ou ambos os grupos eram precisos em sua percepção de tamanho e formas corporais. Entretanto, alguns estudos reafirmavam o que havia sido encontrado na pesquisa de Slade e Russel (1973) – como o de Garfinkel, Moldofsky, Garner, Stancer e Coscina (1978), Meermann (1983) e o de Pierloot e Houben (1978), entre outros. Ante esta abundância de dados e resultados, uma conclusão pontual acerca da percepção do corpo era difícil de ser conseguida e um panorama pouco incentivador formava-se para as pesquisas perceptivas na Imagem corporal no fim da década de 80.

Alguns motivos concorreram para o desinteresse pelas pesquisas perceptivas. Um deles foi o questionamento da validade do índice de percepção do corpo, ou seja, os próprios resultados dos testes. Caminhando nessa perspectiva, as pesquisas de Ben-Tovim, Whitehead e Crisp (1979) e Thompson (1987) demonstraram que o índice de percepção do corpo era influenciado pelo tamanho real da parte do corpo avaliada. Ao avaliarem grupos de mulheres com e sem transtorno alimentar, descobriram que o BPI das pessoas com anorexia nervosa se mostrava maior que o do grupo controle, mas depois de

normalizarem a amostra, perceberam que a diferença entre os grupos não era significativa. Isso pode explicar os dados encontrados na população clínica com anorexia nervosa, via de regra, mais baixa, menor que a população controle, e simplesmente desconstruir a certeza de que essa população realmente percebia as dimensões de seu corpo maiores do que eram na realidade (Cash & Pruzinsky, 1990).

As diferenças de resultados entre os métodos de avaliação constituíram-se como outro fator importante. Os métodos que permitem avaliar partes do corpo relatam maior superestimação do tamanho corporal quando comparados com os métodos que avaliam o corpo inteiro. Isso poderia explicar os resultados conflitantes achados nas diversas pesquisas (Shafran & Fairburn, 2002).

Outro fator que levou ao questionamento dos métodos perceptivos e dos resultados da pesquisas deles derivados foi a constatação de que o componente perceptivo, que se pensava ser mais estático, pouco modificável, na verdade era influenciado por uma série de fatores. Os fatores influenciadores poderiam ser ambientais ou subjetivos, e via de regra, as pesquisas não mostravam controle destas variáveis (Farrel & Shafran, 2005; Thompson & Gardner, 2002).

Além dos três grandes motivos já expostos anteriormente para a perda de interesse pela pesquisa perceptiva, é imprescindível destacar também mais dois motivos, um de ordem prática e um de ordem conceitual.

O motivo conceitual foi a constatação de que a superestimação do corpo e o distúrbio subjetivo (insatisfação, comportamentos, ansiedade, medo, crenças) não eram fortemente correlacionados e a insatisfação com a aparência do corpo parecia ser um melhor preditor do funcionamento psicológico, tanto nos transtornos alimentares quanto nos quadros de depressão e queda da autoestima.

Numa ordem mais prática, os testes perceptivos demandavam - e ainda hoje demandam - maiores investimentos em equipamentos, espaço e tempo de coleta de dados, acarretando uma redução da amostragem nas pesquisas. A possibilidade de alcançar um maior número de sujeitos com questionários autoaplicáveis - econômicos em investimento e tempo - mostrou-se uma boa saída metodológica na necessidade de se obter uma grande amostra para conclusões mais precisas (Thompson & Gardner, 2002).

No fim dos anos 80 o interesse das pesquisas perceptivas desviou-se para um foco atitudinal, marcadamente a insatisfação corporal. A crise levou a uma revisão dos métodos de avaliação perceptivos, fazendo com que os instrumentos e as teorias que os sustentavam fossem repensados e reaparecessem mais estruturados no cenário científico.

Tendo como referencial as teorias da psicofísica, Ricky Gardner e outros pesquisadores na época repensaram a avaliação perceptiva da imagem corporal. Reconheceram, primeiramente, que a percepção resultava de componentes sensoriais e não sensoriais. Os componentes sensoriais referem-se às respostas visuais, incluindo a retina e o córtex visual. O componente não sensorial é formado pela interpretação cerebral das informações (Cash & Pruzinsky, 2002). Um estudo recente de McCabe, Ricciardelli, Sitarum e Mikail (2006) amplia o raio de fatores que intervêm na percepção. Acrescenta aos fatores sensoriais a integração das informações táteis e cinestésicas, não se restringindo apenas às visuais. Considera também a intensidade do estímulo, a atenção e deficiências visuais. Os fatores não sensoriais ganham um caráter cognitivo e afetivo, refletindo as crenças e o conhecimento que tem o sujeito a respeito do próprio corpo. Configura-se um novo modelo, oposto ao que se entendia de percepção até então - um simples desafio sensorial, de exatidão, afastado de emoção e pensamento. O modelo integrativo de percepção considera que a percepção do corpo não é um mero desafio de enxergar bem: é, sim, captar o que se vê e interpretar o que é visto de acordo com a identidade corporal do sujeito.

Da reconceitualização dos instrumentos da avaliação perceptiva, três novos métodos foram criados a partir das teorias e leis que vimos anteriormente: a "Teoria de Detecção de Sinal" (do original *Signal Detection Theory*), o "Método de Estímulo Constante" (*Method of Constant Stimuli*) e o *Adaptive Probit Estimation*.

Segunda a Teoria da Detecção do Sinal, para verificar a sensibilidade sensorial deve-se detectar se há ou não alteração de tamanho na imagem que é apresentada ao sujeito. A sensibilidade sensorial refere-se a sua habilidade em reconhecer corretamente as alterações para mais gordo ou mais magro nas imagens apresentadas. A tendência de resposta é dada pelas respostas de falso alarme - isto é, você acredita que está mais gordo ou mais magro, mesmo que não haja alterações na imagem que lhe está sendo apresentada: na verdade, você responde de acordo com o "ruído", e não com o estímulo. O emprego deste método permitiu concluir que as crenças, atitudes e pensamentos influenciam a disposição de estimar precisamente ou incorretamente a imagem do corpo, independentemente de haver alterações sensoriais (Thompson & Gardner, 2002).

Com o segundo método - "Método do Estímulo Constante" - conseguiu-se eliminar um dos fatores que influenciam a super ou subestimação na percepção do corpo: o ponto inicial de ajuste da imagem. Gardner (1996) firma que o estímulo inicial serve de referência para o ajuste da imagem, e assim sendo, as imagens que começam mais magras tendem a ser subestimadas e as que começam mais gordas tendem a ser superestimadas. No método de estímulo constante, os inícios mais

magros e mais gordos são eliminados. Nele, uma sequência de estímulos – via de regra, uma série de 5 a 9 ajustes diferentes – são usados repetidamente durante todo o experimento. Os estímulos variam desde aqueles praticamente imperceptíveis àqueles que podem ser notados com grande facilidade. No teste perceptivo, esta série de estímulos é mostrada ao sujeito várias e várias vezes e este deve declarar quando há ou quando não há distorção na sua imagem. Quando se determina o estímulo (imagem alterada), que pode ser percebido tanto como maior como menor que o padrão (imagem real), determina-se o valor numérico do ponto de igualdade subjetiva. É importante observar que esse ponto fornece ao pesquisador a magnitude e a direção da distorção, mas não fornece a medida sensorial. É influenciado pelos pensamentos e julgamentos a respeito do corpo (Smeets, 1997). Calcula-se também o limiar diferencial ao identificar qual imagem é julgada em 25% das vezes como gorda e qual imagem o é em 75% das vezes, por exemplo. A metade da distância entre estes dois valores é o valor do limiar diferencial.

O ponto de igualdade subjetiva e o limiar diferencial funcionam com independência entre si. O sujeito pode apresentar o ponto de igualdade subjetiva bem próximo do tamanho real, mas um grande valor no limiar diferencial, indicando um grande nível de superestimação. Uma das desvantagens deste método é o grande número de estímulos que precisam ser apresentados e o tempo que consome para ser feito (Gardner & Boice, 2004).

O terceiro método – *Adaptive Probit Estimation* (APE) – baseia-se no método do Estímulo Constante, porém a análise é feita por métodos estatísticos mais robustos, que possibilitaram uma redução do número das imagens mostradas ao sujeito. O APE força o sujeito a fazer uma escolha entre duas alternativas – magro ou gordo – em resposta aos estímulos que lhe são mostrados. O computador parte de valores para o ponto de igualdade subjetiva e o limiar diferencial estipulados pelo pesquisador, arbitrariamente. A partir de cálculos iniciais - derivados das duas primeiras sequências com 40 imagens cada uma – o computador reajusta as alterações, de forma a calcular o ponto de igualdade subjetiva e o limiar diferencial do sujeito. Da mesma forma que no método anterior, o ponto de igualdade subjetiva continua a representar o componente não sensorial da percepção, enquanto o limiar diferencial quantifica o componente sensorial (Gardner & Boice, 2004).

Ainda restava uma questão a ser revista neste processo de reconceituação: a adequação do emprego do índice de percepção do corpo. Este trabalho, feito por Smeets Smit, Panhuysen e Ingleby (1998), é um estudo meta-analítico que envolveu as pesquisas perceptivas de partes do corpo, de 1973 a 1993. O ponto de partida foi adotar a Lei de

Weber nesta revisão do índice de percepção do corpo. Por esta lei, espera-se que as pessoas de tamanhos menores tenham um aumento menor do erro de estimação do corpo, ou seja, que sua acurácia de percepção seja maior. Por outro lado, as pessoas de tamanhos maiores teriam um maior erro de estimação, e sua acurácia seria menor. Não é isto que se encontra ao comparar os índices de percepção do corpo de pessoas com diferentes tamanhos, já que uma pessoa com menores medidas tende a ter um índice de percepção do corpo maior, por uma simples questão matemática, já que o índice de percepção do corpo é calculado pela razão entre o tamanho estimado e o tamanho real, multiplicado por 100.

Após a análise de 13 trabalhos os autores concluíram que deve ser evitado o uso do índice de percepção do corpo sem considerar as diferenças de tamanho entre os sujeitos da amostra. Ao trabalhar com este valor, o pesquisador deve igualar estatisticamente os grupos analisados por métodos de covariância, o que eliminaria a variável do tamanho corporal. Pode também estabelecer uma equação de regressão para sua amostra, pela qual se consegue analisar a relação entre o índice de percepção do corpo e o tamanho percebido. Estes dois procedimentos podem ser usados tanto para os testes de partes do corpo quanto para os testes de corpo inteiro.

#### INSTRUMENTOS, CLASSIFICAÇÕES E FATORES INTERVENIENTES

Ao *Movable Caliper Technique*, o primeiro instrumento criado para avaliar a percepção de partes do corpo, seguiram-se outros vários, respondendo à demanda de pesquisas focadas no componente perceptivo da imagem corporal, direcionadas quase exclusivamente para a população com transtorno alimentar. A forma de compreender e registrar a percepção do sujeito nestes outros métodos criados é idêntica à do índice do instrumento original, isto é, o índice de percepção do corpo é também empregado por estes e pelos outros métodos que ainda se seguiriam a eles (Cash & Pruzinsky, 2002).

Os métodos de avaliação perceptiva podem ser classificados de acordo com a abordagem do corpo. Esse critério divide os instrumentos em duas grandes categorias: a de método de partes do corpo e a de método de corpo inteiro.

Na categoria de método de partes do corpo o sujeito indica a percepção do tamanho de partes específicas do seu corpo, ajustando pontos de luz, ou marcadores, ou indicando em folhas de papel o tamanho da distâncias entre dois pontos de partes de seu corpo. Como se pode observar no quadro 1, os instrumentos mais usados relativos a este método são: o *Movable Caliper*

*Technique (MCT)*, o *Image Marking Procedure (IMP)*, o *Selection Device (BIDD)* e o *Body-Size Estimation Adjuvabe Light Beam Apparatus (ALBA)*, o *Body Image* (Thompson, Penner & Altabe, 1990).

<b>Movable Caliper Technique (MCT)</b>		Instrumentos de avaliação de partes do corpo
Descrição do teste	Descrição: ajuste da distância entre duas luzes determinar a exatidão da percepção de partes do corpo Amostra e dados psicométricos: 14 mulheres anoréxicas(CI: 0,72 - 0,93) e 20 mulheres pós – graduadas e secretárias ( CI: 0,37 - 0,79)	
<b>Image Marking Procedure (IMP)</b>		
Descrição do teste	Descrição: de acordo com a percepção das partes do corpo, o sujeito marca pontos determinantes da largura em um pedaço de papel vertical de papel Amostra e dados psicométricos: anoréxicas, pacientes obesos e outros tipos de pacientes (CI: não cedido)	
<b>Body image Detection Device(BIDD)</b>		
Descrição do teste:	Descrição: ajuste de feixes de luzes para determinar a largura percebida de partes do corpo. Amostra e dados psicométricos: Mulheres estudantes do 2º grau, 20 normais (CI: 0,91) e 20 bulímicas (CI: 0,93)	
<b>Adjustable Light Beam Apparatus (ALBA)</b>		
Descrição do teste:	Descrição: ajuste da largura de 4 feixes de luz projetadas na parede para identificar o tamanho do rosto, cintura, quadril e outros. Amostra e Dados psicométricos: 159 mulheres estudantes de 2º grau (CI: 0,91 – 0,93)	
<b>Body-size Estimation</b>		
Descrição do teste	Descrição: de olhos fechados, os sujeitos testados indicam o tamanho de partes do corpo com as suas próprias mãos, que ficam estendidas Amostra e dados psicométricos: 240 homens e mulheres, entre 4 e 30 anos (CI rosto: 0,79 - 0,82; CI corpo: 0,75 – 0,88)	
<b>Distorting Mirror</b>		
Descrição do teste	Descrição: usam-se espelhos distorcidos, que vão do muito magro ao obeso para ajustar a imagem percebida do corpo Amostra e dados psicométricos: 29 estudantes universitárias (CI: 0,61 – 0,92)	
<b>Distorting Photograph Technique</b>		
Descrição do teste	Descrição: os sujeitos indicam seu tamanho distorcendo a figura de 20% abaixo a 20% acima de seu tamanho real numa fotografia projetada Amostra e dados psicométricos: pacientes obesos (CI: Não definido)	
<b>Distorting Television Method</b>		
Descrição do teste	Descrição: uma fotografia é distorcida por videocâmera de 50% abaixo a 50% acima do tamanho real, o sujeito deve ajustar para a imagem percebida Amostra e dados psicométricos: anoréxicas, bulímicas e controle (CI: não definido)	
<b>Distorting Vídeo Câmera</b>		Instrumentos de avaliação de partes do Corpo
Descrição do teste:	Descrição: os sujeitos indicam seu tamanho distorcendo a figura de 25% abaixo a 60% acima de seu tamanho real. Amostra e dados psicométricos: 20 mulheres com distúrbio alimentar (anorexia e bulimia) e 20 normais (C.I: Perfil frontal 0,62)	
<b>Distorting Vídeo Technique</b>		
Descrição do teste	Descrição: uma fotografia é distorcida por videocâmera de 50% abaixo a 50% acima do tamanho real, o sujeito deve ajustar para a imagem percebida Amostra e dados psicométricos: anoréxicas e bulímicas (CI: não definido)	
<b>TV – Vídeo Method</b>		
Descrição do teste	Descrição: os sujeitos ajustam as dimensões horizontais na imagem da TV para ajustar seu tamanho percebido Amostra e dados psicométricos: 38 adultos normais e com distúrbios alimentares (CI: não definido)	

Legenda: CI = consistência interna; TR= teste-reteste. Os dados se referem aos estudos de criação das escalas

Fonte: Campana, A.N.N.B. & Tavares, M.C.G.C. (no prelo). *Avaliação da imagem corporal: instrumentos e diretrizes para a pesquisa*. São Paulo: Editora Phorte

### Quadro 1. Instrumentos de Avaliação Perceptiva

No método de corpo inteiro o sujeito julga o tamanho do corpo como um todo, alargando ou diminuindo a sua imagem. Como se pode ver no quadro 1, os principais métodos com manipulação de imagem são: o “*Distorting Mirror*”, o “*Distorting Photograph Technique*”, o “*Distorting Television Technique*”, o “*Distorting Vídeo Câmera*”, o “*Distorting Vídeo Technique*” e o “*Tv-Video Method*” (Cash & Pruzinsky, 1990, 2002; Smeets, 1997; Thompson et al. 1998).

Os métodos de avaliação podem ainda ser classificados com base nos procedimentos para estimativa do tamanho. Este critério divide os instrumentos em três categorias. A primeira categoria é a de “Métodos de Réguas”: um exemplo de instrumento é o *Visual Size Estimation Apparatus* - em que o modo de operação consiste em ajustar a distância horizontal de um par de compassos ou de

feixes de luz para determinar a largura de partes do corpo selecionadas. A segunda categoria é a de “Métodos de Marcação”: um exemplo de instrumento é o *Image Marking Procedure* - que engloba os instrumentos onde o avaliado desenha seu corpo numa moldura vertical ou marca numa folha de papel a largura de algumas partes do corpo determinadas. A terceira categoria é a de “Métodos de Distorção”: um exemplo de instrumento é o *Distorting Video Technique* - que agrupa os instrumentos onde a imagem do avaliado é exposta e pode sofrer variações globais para mais fino ou mais largo, com o uso de lentes, espelhos e/ou *softwares*, objetivando que o avaliado a reajuste de acordo com sua percepção (Farrel, Lee & Shafran, 2005).

A partir da reconceituação passaram a ser empregados três novos métodos de avaliar a imagem corporal, especificados no Quadro 2.

<b>Teoria da detecção do sinal (<i>Signal detection Theory</i>)</b>	
Descrição do teste:	Descrição: Uma imagem estática, que pode ou não conter mudanças em relação à original, é apresentada e os sujeitos avaliados devem indicar quando há e quando não há alterações
	Componentes: Sensorial: sensibilidade sensorial Não sensorial: tendência de resposta
<b>Método do estímulo constante (<i>method of constant stimuli</i>)</b>	
Descrição do teste:	Descrição: Uma sequência de imagens estáticas, que podem ou não conter mudanças em relação à imagem original, é apresentada e os sujeitos avaliados devem indicar quando há e quando não há alterações
	Componentes: Sensorial: limiar diferencial (DL) Não sensorial: ponto de igualdade subjetiva (PSE)
<b>Adaptive Probit Estimation</b>	
Descrição do teste:	Descrição: 8 grupos de 40 imagens são apresentados aos sujeitos, contendo quatro níveis de alterações em relação a original. Os sujeitos devem escolher quais são as imagens magras e quais são as imagens gordas
	Componentes: Sensorial: limiar diferencial (DL) Não sensorial: ponto de igualdade subjetiva (PSE)

Fonte: Campana, A.N.N.B. & Tavares, M.C.G.C. (no prelo). Avaliação da imagem corporal: instrumentos e diretrizes para a pesquisa. São Paulo: Editora Phorte

## **Quadro 2.** Instrumentos Criados a Partir da Reconceituação da Avaliação Perceptiva

### **Variáveis influenciadoras nos testes perceptivos**

Depois que se descobriu que o componente perceptivo da imagem corporal não era estático, mas sim, variável e sujeito a uma série de interferências, alguns pesquisadores passaram a dedicar suas pesquisas a descobrir quais seriam estes fatores. Os resultados destas pesquisas permitem ao pesquisador, no momento de realizar seu teste, saber como ele deverá preparar o ambiente da coleta de dados e quais informações do sujeito ele deverá controlar para uma correta interpretação desses dados.

Os fatores influenciadores na percepção do corpo podem ser ambientais ou subjetivos. Os fatores ambientais, isto é, os que independem do sujeito, criados pela condição dos testes, são:

- 1 - *O protocolo de instrução para o sujeito avaliado.* Thompson e Dolce (1989) verificaram que há diferenças na precisão da estimativa do tamanho quando se pergunta ao avaliado de uma forma afetiva - “quanto você se sente grande?” - ou de uma forma cognitiva - “Quão grande você pensa ser?”. Esta constatação foi reforçada pela pesquisa de Bowden, Touys, Rodriguez, Hensley e Beumont (1989), que usou três testes perceptivos, em um grupo de pacientes com anorexia nervosa e um grupo controle. Ao comparar os resultados dos três testes entre os grupos e entre os que foram feitos com uma instrução afetiva e uma instrução cognitiva, questionou-se se a distorção encontrada dos

testes era de fato dos pacientes ou dos instrumentos.

- 2 - *A iluminação da sala de avaliação também pode exercer influência na avaliação.* As salas mais claras levam as pessoas a graus mais elevados de superestimação (Cash & Pruzinsky, 1990; 2002).
- 3 - *As cores das roupas, a repetição dos testes e a presença de marcas na face também influenciam na percepção.* Estes fatores exercem influências que podem afetar a estimativa, tanto em direção à superestimação quanto em direção à subestimação.

Segundo Cash e Pruzinsky (1990; 2002), Farrel, Lee e Shafran (2005) e McCabe et al (2006), os fatores subjetivos são: período menstrual, atividade física, índice de massa corporal (IMC), estado de humor e valor cultural dado a determinadas partes do corpo.

- 1 - *No período pré-menstrual e durante o período de menstruação as mulheres têm uma tendência a superestimar em um maior índice o tamanho da cintura.*
- 2 - *A prática de atividade física, especialmente de exercícios resistidos, está correlacionada com índices mais acurados de estimativa do corpo.*
- 3 - *O IMC é um dos fatores conhecidos de influência na percepção do corpo, mas se influencia na super ou na subestimação do tamanho do corpo é ainda alvo de controvérsias.*
- 4 - *Os estados depressivos levam a uma avaliação inexata do tamanho do corpo. Mulheres com histórico de depressão e transtornos alimentares têm uma tendência a superestimar o tamanho do seu corpo.*
- 5 - *O valor cultural dado a determinadas partes do corpo também deve ser considerado. A inexatidão da percepção pode ter raízes no modelo ocidental internalizado, no ideal de mulher magra e de homem forte. Dessa forma, estaríamos mais atentos a áreas visadas culturalmente, como tórax para os homens e para as mulheres, seios e cintura na nossa cultura ocidental.*

## PERSPECTIVAS PARA O BRASIL

Na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, o Laboratório de Imagem Corporal (LIC), com financiamento da Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), foi desenvolvido o “Software de

Avaliação Perceptiva (SAP)”. O SAP permite que se avalie a percepção da forma e do tamanho do corpo. O programa oferece duas possibilidades de teste: um teste cognitivo e um teste afetivo. No teste cognitivo, o sujeito avaliado pode realizar 15 ajustes de cada elemento a ser testado – um elemento neutro (um vaso, uma planta), um elemento semineutro (um manequim) e o próprio sujeito – num total de 45 ajustes. Os ajustes são feitos mediante a instrução: “ajuste seu corpo (vaso, manequim) da forma que é na realidade que é de verdade”. As imagens têm três possibilidades de início: tamanho normal, 50% mais magro e 200% mais gordo. No teste afetivo, o sujeito ajusta a sua imagem mediante a instrução “Ajuste sua imagem da forma que você sente que é seu corpo”. Em seguida, pode-se também avaliar a satisfação com o corpo, ao se pedir ao sujeito para que ajuste a imagem para a forma que gostaria que fosse o corpo. Existe ainda a possibilidade de se avaliar o estado da percepção do corpo, ao se pedir ao sujeito que avalie a forma como o sujeito sente o corpo naquele momento.

O *software* foi validado com homens e mulheres de idade entre 18 e 59 anos, dos mais variados níveis de instrução. A análise estatística demonstrou bons índices de validade e confiabilidade. O *software* é um *freeware*, compatível com o sistema Linux. Tendo o *software* em mãos, os pesquisadores devem atentar para o espaço reservado para a avaliação. A sala deve ser grande o suficiente para que se consiga projetar uma pessoa no tamanho real numa tela branca, ou seja, uma sala que tenha seis a oito metros de comprimento. As paredes devem ser brancas ou recobertas com um tecido para que não haja marcas que sirvam de referências externas para o ajuste. Além do *software* e deste espaço específico, os pesquisadores também deverão ter uma câmera, um projetor de imagens, um computador com o sistema Linux e uma placa de captura de imagens, um *mouse* sem fio, manequins feminino e masculino. O *software* e as instruções de uso podem ser acessados no *site* da Faculdade de Educação Física, (<http://www.unicamp.br/feef>), acessando o menu “Laboratórios”.

Com o propósito de minimizar os fatores intervenientes no teste, propõe-se um protocolo para a coleta de dados. Este protocolo contempla o controle dos fatores objetivos e subjetivos a que a coleta está sujeita. Este protocolo também pode ser acessado no mesmo *site*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que as pesquisas em imagem corporal no Brasil ainda têm um grande caminho a trilhar rumo à excelência.

A pesquisa perceptiva, que foi a grande novidade, caiu em descrédito, mas se reergueu baseada na compreensão de que não se vê uma imagem pura e simples, mas um fenômeno que emerge da identidade corporal e da relação do sujeito com o mundo. Hoje esse método se reafirma no cenário internacional, possibilitando mais um viés seguro de pesquisa e aumentando nossa chance de compreender o funcionamento da imagem corporal, um constructo multidimensional, que necessita ser olhado de diversos ângulos, para ser entendido completamente.

### Agradecimento

Os autores agradecem à FAPESP pelo financiamento desta pesquisa

## REFERÊNCIAS

- Banfield, S. & McCabe, M. (2002). An evaluation of the construct of body image. *Adolescence*, 37, 373-393.
- Ben-Tovim, D. I., Whitehead, J. & Crisp, A. H. (1979). A Controlled Study of the Perception of Body Width in Anorexia Nervosa. *Journal of Psychosomatic Research*, 23, 267 – 272.
- Bowden, P. K., Touys, S. W., Rodriguez, P. J, Hensley, R. & Beumont, J V. (1989). Distorting patient or distorting instrument? Body Shape disturbance in patients with anorexia nervosa and bulimia. *British Journal of Psychiatry*, 155, 196 – 201
- Bruch, H. (1962). Perceptual and Conceptual Disturbances in Anorexia Nervosa. *Psychosomatic medicine*, 24, 187-194
- Button, E. J., Franeella F. & Slade, P. D. (1977). Reappraisal of body perception disturbance in anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 7, 35-243
- Cash, T. & Pruzinsky, T. (org). (1990). *Body Images: development, deviance and change*. New York: The Guilford Press.
- Cash, T. & Pruzinsky, T. (org). (2002). *Body Image: a handbook of theory, research & clinical practice*. Nova Iorque: The Guilford Press.
- Casper, R. C, Halmi, K. A, Goldberg, S. C., Eckert, E. D. & Davis, J. D. (1979). Disturbances in body image estimation as related to other characteristics and outcome in anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 134, 60 - 66
- Counts, C. R. & Adams, H. E. (1985). Body image in bulimic, dieting, and normal females. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 7, 289–300
- Crisp, A. H., Kalucy, R. S. (1974). Aspects of the perceptual disorder in anorexia nervosa. *British Journal of Medical Psychology*, 47, 349 – 362
- Gardner, R. M. (1996). Methodological issues in assessment of the perceptual component of body image disturbance. *British Journal of Psychology*, 87, 327 – 337
- Gardner, R. M, Boice, R. (2004). A computer program for measuring body size distortion and body dissatisfaction. *Behaviour Research Methods, Instruments & Computers*, 36, 89 – 95
- Garfinkel, P. E., Moldofsky, H., Garner, D. M., Stancer, H. C. & Coscina, D. V. (1978). Body awareness in anorexia nervosa: Disturbances in body image and satiety. *Psychosomatic Medicine*, 40, 487-498.
- McCabe, M, Ricciardelli, L, Sitaram, G. & Mikail, K. (2006). Accuracy of body size estimation: Role of biopsychosocial variables. *Body image*, 3, 163- 71.
- Meermann, R. (1983). Experimental investigation of disturbances in body image estimation in anorexia nervosa patients, and ballet and gymnastics pupils. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 91–100.
- Norris, D. L. (1984). The effects of mirror confrontation on self-estimation of body dimensions in anorexia nervosa, bulimia and two control groups. *Psychological Medicine*, 14, 835–842.
- Pierloot, R. A. & Houben, M. E. (1978). Estimation of body dimensions in anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 8, 317–324.
- Shafran, R. & Fairburn, C. (2002). A new ecologically valid method to assess body size estimation and body size dissatisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 458 – 465.
- Slade, P & Russell, G. (1973). Awareness of body dimensions in anorexia nervosa: cross-sectional and longitudinal studies. *Psychological Medicine*, 3, 188-199.
- Smeets, M. (1997). The Rise and Fall of Body Size Estimation Research in Anorexia Nervosa: a Review and Reconceptualization. *European Eating Disorders Review*, 5, 75-95
- Smeets, M, Smit, F, Panhuysen, G. E. M. & Ingleby, J. D. (1998) Body Perception Index: benefits, pitfalls, ideas. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 457 – 464
- Strober, M., Goldenberg, I., Green, J. & Saxon, J. (1979). Body image disturbance in anorexia nervosa during the acute and recuperative phase. *Psychological Medicine*, 9, 695–701.
- Thompson, J. K. (1987). Body size distortion in Anorexia nervosa: reanalysis and reconceptualization. *International Journal of Eating Disorders*, 7, 723-725
- Thompson, J. K. (1990). *Body Image Disturbance: Assessment and Treatment*. Nova Iorque: Pergamon Press
- Thompson, J. K. (2004). The (mis)measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1, 7 – 14.
- Thompson, J. K & Dolce, J. (1989). The discrepancy between emotional vs. rational estimates of body size, actual size and ideal body ratings. *Journal of Clinical Psychology*, 45, 473-478

Thompson, J. K. & Gardner, R.M. (2002). Measuring Perceptual Body Image among adolescents and adults. In Cash, T.; Pruzinsky, T. (org). *Body Image: a handbook of theory, research & clinical practice*. Nova Iorque: The Guilford Press.

*Recebido em 23/09/2008*

*Aceito em 25/03/2009*

Thompson, J. K., Heinberg, L., Altabe, M. & Tantleff-Dunn, S. (1998). *Exacting beauty: theory, assessment and treatment of body image disturbance*. Washington: APA.

---

**Endereço para correspondência:** Maria da Consolação G C F Tavares. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Laboratório de Imagem corporal. Av. Érico Veríssimo, 701, CEP 13083-851, Campinas-SP, Brasil. *E-mail:* mcons@fef.unicamp.br.