

Pesquisa de caracterização antropométrica da população brasileira

O SENAI CETIQT realizou, de 2005 a 2008, um projeto executivo para fazer um levantamento antropométrico com o objetivo de coletar medidas e mapear as formas do corpo brasileiro, para que se pudesse gerar um banco de dados antropométricos reais da população para vários setores da indústria, principalmente o do vestuário.

O levantamento contempla as cinco regiões do país, atingindo a amostragem de

10.000 brasileiros, incluindo mulheres e homens a partir de 18 anos.

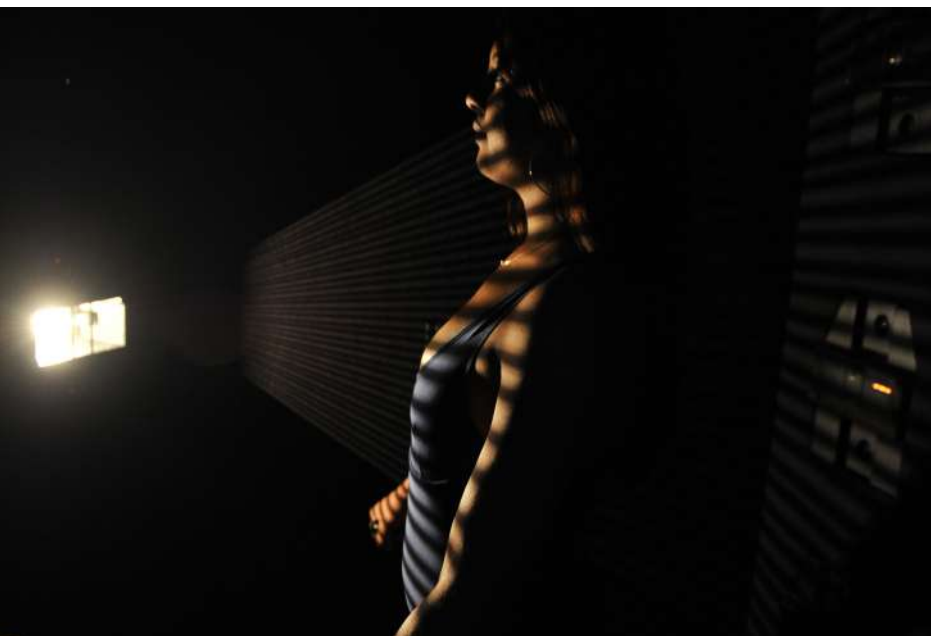
De 2009 a 2011 foi realizado um pré-teste comprobatório da utilização de metodologias manuais combinadas com leitura eletrônica de medidas de corpos, culminando entre 2012 e 2015 com a coleta de dados antropométricos efetivos. A metodologia da pesquisa utilizada envolveu o preenchimento de um questionário, onde foram coleta-

dos dados sócio econômicos dos participantes, além da medição do corpo, que foi realizada de forma eletrônica e manual.

A medição eletrônica foi feita através de um Body scanner, ou escâner de corpo, com sistema de leitura tridimensional do corpo através da combinação de luzes brancas, câmeras e sensores, que ficam localizados na parte interna do equipamento, similar a uma cabine escura.

Também foram coletadas algumas medidas manuais complementares, com a utilização de uma trena antropométrica, além do peso extraído por balança digital e da estatura, coletada através de um estadiômetro.

No total, foram coletadas 22 medidas manuais e 89 medidas eletrônicas, correspondentes às principais partes do corpo para o desenvolvimento da modelagem do vestuário. Para a realização da medição, os participantes receberam lingerie padronizada, desenvolvida especificamente para a pesquisa, com tecido de cor



da pele e sem costuras marcadas, de forma que apresentasse o mínimo possível de deformação na forma do corpo. Tal procedimento seguiu orientações da Norma ISO 20685:2005.

Todas as medidas envolvidas na pesquisa foram selecionadas, também, a partir de referenciais de normas nacionais e internacionais vigentes no período inicial da pesquisa, entre 2006 e 2009: a ISO 7250, a NBR 15127 (que deixou de vigorar em 2012), a ISO 8559, a ISO 3635, a EN 134021. Estas são normas referenciais de vestuário e para medição do corpo humano e foi realizado um cruzamento entre as medidas apontadas nestas normas e as medidas utilizadas em pesquisas antropométricas realizadas com o nosso modelo de Body Scanner, como a SIZE UK e SIZE USA, ambos realizados no início dos anos 2000. A partir dos dados apresentados, ou seja, da definição da metodologia de medição e da seleção das medidas a coletar, foi possível dar início ao tratamento de dados e de tratamento estatístico, permitindo a montagem de tabelas de medidas referenciais de corpo por faixa etária, gênero, biótipo e região do Brasil.

Dez mil voluntários de 27 cidades de 16 estados, de todas as regiões do país, sendo 64% mulheres e 36% homens, passaram pelo processo de medição. Com base nesses números, uma média foi tirada e aproximadamente 25 medidas foram estabelecidas para a construção de bases de modelagem, definidas por uma comissão interna formada por profissionais de modelagem.

O SIZEBR definiu tabelas de medidas masculinas e femininas, divididas pelos biótipos da população das cinco regiões do país. As mulheres possuem biótipos retângulo, triângulo, ampulheta, colher e triângulo invertido. A nomenclatura foi mantida por ser baseada em pesquisas internacionais já realizadas para a caracterização de tipos físicos, que leva em conta a proporção entre circunferências de busto, cintura, quadril e quadril alto (medida que corresponde à circunferência localizada na metade da distância entre cintura e quadril). O biótipo predominante das mulheres foi o retângulo, que não tem a cintura tão marcada, correspondendo a aproximadamente 76% da amostra, seguida de triângulo (8%), ampulheta (6%), colher (5%)

e triângulo invertido (5%).

Já para os homens, foram definidos os biótipos atlético, normal, pleno, corpulento e abdominoso. Essa ordem da classificação segue a proporção do tórax maior que o abdômen até chegar ao inverso. Enquanto o atlético tem o tórax maior que o abdômen, o biótipo abdominoso tem a circunferência abdominal maior que a do tórax. Na pesquisa, o biótipo atlético correspondeu a 37% o normal correspondeu a 32%, o pleno a 18%, o corpulento a 12%, e o abdominoso a 1%. Também foram definidas tabelas masculinas e femininas com um biótipo geral a confecção de uniformes.

A partir das informações do estudo, o objetivo agora é aplicar as tabelas do SIZEBR na adequação de tabelas de medidas utilizadas pelas confecções de vestuário brasileiras para melhorar a performance dos produtos voltados para os corpos dos brasileiros. Acreditamos ser possível reduzir os índices de troca ou devolução de produtos por inadequação de tamanhos, melhorando a satisfação dos consumidores das diferentes marcas de moda.