

# **A DIVERSIDADE ANTROPOMÉTRICA BRASILEIRA E A IMPORTANCIA DA PADRONIZAÇÃO DE MEDIDAS NO MERCADO DA CONFECÇÃO: UM OLHAR PARA O E-COMMERCE**

*Brazilian Anthropometric Diversity and importance of standardization of measures of clothing market: A look do the E- commerceDiversity*

Luana Crispim Duarte, Graduanda  
Universidade estadual de Londrina (UEL), Brasil  
lucrispim.duarte@gmail.com

Emidio. Lucimar de Fátima Bilmaia Emidio. Mestre,  
Universidade Estadual de Londrina (UEL), Brasil  
lucimaremidio@gmail.com

Resumo: Este trabalho apresenta uma análise sobre a importância do estudo antropométrico, e da sua convergência para com a ergonomia e a moda no atual mercado da confecção brasileira. Destaca-se o e-commerce, como um mercado que está sendo explorado cada vez mais. Para tanto pauta-se em pesquisas bibliográficas, e em sites de marcas que possuem lojas online. Assim como questionários pela internet, sobre o uso do e-commerce.

Palavras Chaves: Antropometria, produto, e-commerce.

Abstract: This paper presents an analysis of the importance of anthropometric, and its convergence with the ergonomics and fashion in actual brazilian clothing market. Noteworthy is the e-commerce as a market that is increasingly being explored. For this a bibliographic research, and brand websites that have online stores. Just as the internet questionnaires on the use of e-commerce.

Key words: anthropometry, product, e-commerce.

## **Introdução**

A necessidade de se desenvolver um produto que fidelize o consumidor e satisfaça suas necessidades, é o ponto de partida para um bom planejamento e desenvolvimento do produto de moda. Logo, o estudo do corpo do consumidor assim como de suas necessidades ergonômicas são pontos indispensáveis neste processo, no qual a execução começa com uma modelagem adequada a partir de pesquisas antropométricas.

Os estudos dos perfis antropométricos de um país ou região é a base para o entendimento do corpo. Assim, destaca-se que a falta de um levantamento antropométrico brasileiro e o desenvolvimento de uma tabela de medidas padrão, é um fator prejudicial para a industria da confecção nacional. O atual mercado apresenta ramificações, como o e-commerce onde a padronização é um fator de segurança para a fidelização de clientes. A ampliação desse mercado se dá a adequação ao momento de globalização que ocorre atualmente, onde a internet passa a ser uma ferramenta de

expansão do comércio, eliminando barreiras geográficas e englobando novas regiões de possíveis clientes.

O e-commerce, que vem crescendo e mostrando credibilidade e se fixando. Essa adaptação do mercado é rápida, segundo dados de 2012 da Webshopper (Uma iniciativa da E-bir, em trazer informações de forma regular sobre a evolução da Web brasileira, e o perfil dos compradores on-line) a moda saltou do vigésimo sexto lugar na venda de itens mais comercializados pela internet para o quinto lugar. Em 2012 o Brasil representou 3,1% da movimentação mundial da internet, ficando em sétimo lugar ( pesquisa realizada pela consultoria Italiana Translated).

Com base neste contexto, este trabalho faz uma reflexão sobre o a importância de um estudo antropométrico para se obter resultados positivos ao produto de vestuário de moda, além de abordar como a existência de uma tabela de medidas padrão ao corpo brasileiro, pode gerar um estímulo no atual mercado do vestuário, com ênfase ao e-commerce, um nicho de mercado que está sendo explorado cada vez mais, que vem crescendo e mostrando credibilidade.

### **Da origem da Antropometria e fatores de variação de medidas**

Segundo RoeBuck (1975) o termo antropometria, é de origem grega, onde *anthropo* significa homem e *metry* medida. Boueri (2008) traça um histórico sobre o assunto, como sendo um tema estudado por diversas áreas, que teve início com Marco Polo (1273 – 1295) em suas viagens e observações do homem. Esse estudo foi aprofundado por Linne, Buffon e White, que deram início a antropometria racial. Fabio Sabrá (2009) fala mais sobre isso: as raças, suas diferentes proporções e as mutações que sofrem conforme o meio que vivem.

*“Durante o século XIX e XX, diversos povos foram viver em regiões com clima, hábitos alimentares e culturas diferentes dos seus locais de origem, resultando em um grande movimento migratório mundial. Esse fato possibilitou a realização de vários estudos sobre a influência da temperatura climática, hábitos alimentares, socioeconômicos e outros, sobre as medidas antropométricas.”*

Bueire(2008) ainda cita em seu artigo que foi apenas em 1950 quando a metodologia das medidas do corpo foi aplicada em diversas áreas e projetos, que ocorreu a sistematização da mesma.

Sendo assim, é a partir do estudo do homem, suas medidas e proporções, que surge a ergonomia. A IEA, associação internacional de ergonomia traz a seguinte definição:

*“A ergonomia ou os fatores humanos representam uma disciplina científica que estuda as interações dos homens com outros elementos de algum sistema, cuja aplicação teórica, princípios e métodos de projetos têm o objetivo de melhorar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema.”*

O vestuário é um fator necessário / intrínseco ao homem, a ergonomia tem como função através de uma boa modelagem adaptar esse vestuário ao ser humano e o meio em que vive. *“Antes, de se ter uma interface com qualquer coisa que esteja no entorno dos usuários, as pessoas se relacionam com suas vestimentas.”* (MONTEMEZZO E SANTOS in: *Modelagem: tecnologia em produção de vestuário*, SABRÁ, 2009. P. 44).

José Jorge Boueri (2008) afirma que a antropometria é fundamental para o conhecimento do corpo para o desenvolvimento de um projeto, pois é a partir desse estudo, que será desenvolvido tabelas de medidas e padronizações na indústria, para auxiliar e coordenar a modelagem, essa que será o ponto de partida para a estruturação de um produto coerente, com o público desejado.

A modelagem insere-se neste contexto como um meio de interligar o “cliente” ao criador. Pois é ela que da forma e adapta o modelo projetado ao corpo do consumidor, a partir de estudos antropométricos já traçados, e a avaliação das necessidades ergonômicas a serem alcançadas.

*“O processo de desenvolvimento de uma peça do vestuário se inicia a partir da observação do corpo, do seu mapeamento, e termina com a aprovação do próprio corpo. Isso se dá a partir da sua estrutura biomecânica, composta por série de alavancas formadas por ossos que se conectam nas articulações, as quais são movimentadas pelos músculos. Essas conexões é que determinarão como um tecido se ajusta e se move em harmonia ou em desacordo com o corpo.”* (SABRÁ, 2009)

Considerando a antropometria racial e seus estudos em relação a raça e o meio em que vive, é fato que um país como o Brasil com miscigenação de diversas etnias e com diferenças culturais de distintas regiões, se encontra uma diversidade de perfis antropométrico.

Em 1975 o IBGE fez um levantamento antropométrico, que mostrou as diferentes medidas do mercado brasileiro, onde foi apontada a diferença de estrutura dos homens da Região Sul e Nordeste – 4,8 cm. Das mulheres do Rio de Janeiro e novamente da região Nordeste em 3,8 cm. Resultando na maior diferença de altura entre homens da região sul e mulheres da região Nordeste em 15,7 cm.

*“Segundo Marques, ‘As tabelas são criadas a partir das necessidades de se seguir uma padronização, pois nem todas as pessoas têm as medidas iguais às da tabela. No Brasil, por exemplo, mesmo, as nordestinas se caracterizam por terem mais nádegas e menos busto. Existem exceções*

*e não são só essas medidas que vão se diferenciando das existentes nas tabelas. Há, ainda, as medidas dos ombros, do costado, abaixo ou acima do busto, na altura dos quadris etc. Por isso ninguém pode dizer minha tabela que é certa. Até porque ninguém tem uma tabela que seja certa.”*

” (Depoimento de Roberto Marques ao projeto HMB, gravado em julho de 2009, in: História da Moda no Brasil, PRADO, Luís André; BRAGA, João, 2011. p. 283)

O depoimento a cima, completa a questão das diferenças corporais na população Brasileira, mostrada nas pesquisas do IBGE, pois as variações não se limitam a estatura, as maiores incidências ocorrem nas proporções do corpo, como circunferência do quadril, cintura, altura de pernas.

### **O atual mercado do vestuário do Brasil e o E-commerce**

Esse é um ponto para se ter atenção, já que o setor têxtil e de confecção brasileiro, de acordo com dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – ABIT (2012) compreende mais de 30 mil empresas e gera 1,65 milhão de empregos em toda a sua extensa cadeia, que inclui fios, fibras, tecelagens e confecções, sendo assim o país está entre os dez maiores produtores nesses setores.

A internet é um mercado a ser explorado que apresenta vários fatores a serem avaliados e aprimorados para sua melhor fixação no atual mercado. Um deles que se relaciona aqui, é a modelagem dos produtos, no que se pauta ao tamanho e medida das peças.

Para Baxter (1998) a imagem simbólica do produto é construída pela incorporação do estilo de vida, valores de grupos e emoções. Com isso é a partir da função simbólica do produto que ele gera confiança no usuário, a estética e a função simbólica se relacionam como fatores que geram qualidade, assim como a boa vestibilidade de um produto de moda e sua fidelidade na modelagem.

lida (2011) complementa: “para que estes produtos funcionem bem em suas interações com os seus usuários ou consumidores, devem ter as seguintes qualidades básicas: qualidade técnica, qualidade ergonômica e qualidade estética.” Essas condições seriam uma forma de fidelização de cliente, já que essa é a premissa do desejo do consumidor, a ergonomia vem como forma de satisfazer as necessidades humanas.

Um produto ou de forma mais abrangente, uma marca, é lembrada por suas qualidades ou defeitos, a qualidade muitas vezes vai além do bom acabamento, ela pode ser representada na padronização do produto, que gera confiança na hora da compra, ou a vestibilidade de um produto de moda, referente em uma modelagem bem adequada ao consumidor. A relação aqui

entre modelagem e ergonomia é muito próxima, já que a ergonomia é um artifício do desenvolvimento de uma boa modelagem.

*“Para se produzir bons produtos é necessário que se tenha conhecimento em modelagem, e padronização de uma numeração baseada nas medidas e proporções do corpo. Conhecer o sistema de confecção e como o setor de modelagem esta inserido nele, não é só fundamental como uma estratégia para se garantir no mercado de trabalho (DINIS, VASCONCELOS, 2009, in: Modelagem: tecnologia em produção de vestuário, SABRÁ, 2009)*

Procurando se adequar e fixar ao mercado, algumas marcas que possuem lojas on-line, buscam soluções alternativas, para resolver pontos fracos, que se relacionam ao e-commerce, como a forma de expor o produto para o cliente, ter melhor visualização, e também, soluções relacionadas aos tamanhos das peças. Talvez a forma mais clássica seja expor a tabela de medidas, e um complemento de dicas de como o cliente pode se medir. Ou uma ilustração demonstrando a forma como é feita as medidas da peça, como é mostrado nas seguintes imagens retiradas de marcas com lojas on-line.



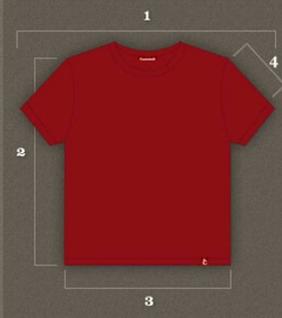
Tabela de Medidas	
Compare as medidas de nossas camisetas com as que você já tem e descubra o modelo que encaixa melhor no seu corpinho.	
	<b>Camiseta Masculina</b>
	1 x 2 x 3
	P 74 x 66 x 48
	M 79 x 68 x 50
	G 85 x 70 x 53
	GG 90 x 74 x 57
	GGG 96 x 76 x 61
	<b>Babylook Feminina</b>
	1 x 2 x 3
	PP 57 x 50 x 38
	P 59 x 54 x 41
	M 62 x 56 x 45
	G 66 x 58 x 48
	GG 69 x 60 x 50
	<b>Long Babylook Feminina</b>
1 x 2 x 3	
PP 49 x 58 x 44	

Figura 1: Imagem da tabela de medidas da marca Camiseteria. Fonte: <http://www.camiseteria.com/>

X fechar

### 🌸 tabela de medidas do produto

tamanho	COMPRIMENTO	LARGURA
P	53 cm	8 cm
M	54 cm	92 cm
G	55 cm	96 cm

-----

**como se medir**  
Peça uma amiga para te medir com uma fita métrica

**busto**  
Enrole a fita métrica em torno do seu corpo diretamente em cima da parte mais cheia do seu busto

**cintura**  
Enrole a fita métrica em volta do seu abdômen na altura do seu umbigo. Veja se ela está retinha. Relaxe, exale e meça sua cintura. A fita tem que estar justa, mas não te apertando, tá?

**quadril**  
Fique em pé com os pés juntos e enrole a fita métrica em volta da parte do seu quadril que tem a maior circunferência. Agora veja se ela está retinha. A fita tem que estar justa, mas não te apertando, tá?



Figura 1: Imagem da tabela de medidas da marca Farm. Fonte: <http://www.farmrio.com/>

Com a ajuda da tecnologia, a marca Morena Rosa, do estado do Paraná, disponibilizou em seu site, uma ferramenta chamada provador virtual, que através da webcam possibilita que a pessoa “prove” seus produtos podendo visualizar o caimento do tecido e proporções da peça, uma forma mais evoluída de uma técnica bastante comum, que é disponibilizar vídeos de modelos com os produtos.



Figura 2: Imagem do provador virtual da marca Morena Rosa. Fonte: <http://www.morenarosa.com.br/>

A e-commerce Californiano, *MyShape*, buscou uma forma inovadora para lidar com a diversidade de corpos e tamanhos, ele possibilita, que as pessoas “experimentem” seus produtos. Os consumidores, podem enviar para o site suas medidas, que ele disponibilizam online, as classificando em tipos de corpos, e indicando as peças mais adequadas.

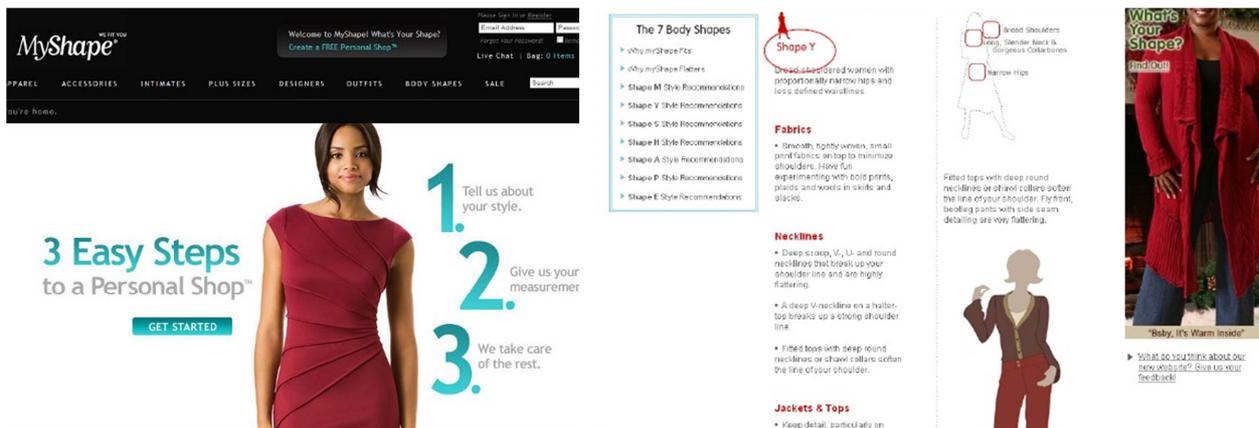


Figura 3: Imagens da marca My Shape. Fonte: <http://www.google.com.br/>

Visando contribuir com a reflexão proposta neste estudo, realizou-se entrevistas pela internet, em relação ao uso do e-commerce, mais especificamente de produtos de vestuário, 68.33% dos entrevistados responderam que já compraram pela internet, dessas que já compraram 37% afirmaram ter tido problemas em relação a numeração, e 18% em relação ao caimento e modelagem do produto.

Foi questionado ainda o tipo de produtos comprados, a maioria prefere comprar camisetas, jaquetas, vestidos, ou produtos de modelagem básica, por não apresentarem necessidade de ser exato ao corpo, ou possuir muita variação de tamanhos. Apenas 7% pessoas afirmaram não se sentir inseguranças em comprar pela internet, sem que exista uma padronização de medidas.

Portanto é importante salientar que a atual proposta para a padronização de medidas foi apresentada em uma reportagem apresentada pelo o jornal o globo, em Março de 2013, nesta fala-se de como está sendo feita essa medida biométrica, pelo Senai-Cetiq, que resultarão nas tabelas de medidas. A proposta é o desenvolvimento de tabelas regionais, onde a do sudeste tem previsão para estar pronta ainda esse ano, e também trabalha-se em uma tabela nacional. São três as etapas de pesquisa, para se desenvolver o perfil antropométrico brasileiro, que são apresentadas a seguir, a pesquisa está sendo feita entre as seguintes idades: 18 a 65 anos.

- Hábitos: questionário sobre hábitos de consumo.
- Cabine: Com uma lingerie especial, de malha de poliéster, onde são mapeados 100 pontos de medidas corporais em sessenta segundos. Esses dados são computadorizados, e é criado uma imagem tridimensional do voluntário.
- Fita métrica: 21 medidas feitas a partir da fita métrica.

A padronização age como uma ferramenta de melhoria no mercado do vestuário, como uma das formas de se agregar qualidade ao produto. Segundo Roberto Chadad, presidente da Abravest, a união dessas novas normas trará benefícios econômicos e competitivos para as confecções, “Estamos padronizando as medidas corporais do brasileiro e não a roupas. As alterações necessárias são mínimas e facilmente assimiláveis pelas empresas já que todas as peças serão produzidas dentro do mesmo padrão.” A atual proposta da padronização dentro do setor feminino consiste não apenas na formulação de uma tabela de medidas de base, mais também em uma nova diagramação as etiquetas, que devem conter novas informações, como estatura, medida de ombro a ombro (em casos necessários, como casacos), busto, cintura, quadril e comprimento.

## Considerações Finais

A proposta de se traçar um panorâmico histórico, comparando a evolução da antropometria e a relação da mesma com a ergonomia e a modelagem, serviram de base para o entendimento da dificuldade de se desenvolver uma tabela de medida brasileira, e a forma como está acontecendo o processo de medidas do corpo para a montagem da tabela.

A existência de uma tabela de medida, como referencia para a industria é um dos artifícios de fidelização. O atual mercado da confecção brasileiro, apresenta uma carência nesse fator, principalmente para o mercado de e-commerce que cresce cada vez mais, possibilitando uma abrangência de novos cenários. Como foi apresentado na pesquisa, existe uma insegurança em investir em compras pela internet, sem que exista forma padrão de medidas, mesmo que muitos sites buscam alternativas para lidar com isso.

## Referências

- DINIS, Patricia Martins; VASCONCELOS, Amanda Fernandes Cardoso. **Modelagem**. In: Modelagem: Tecnologia em Produção de Vestuário. SABRA, Flavio (Org.), 2009, p. 56 – 121.
- SABRÁ, Fabio. **Modelagem: Tecnologia em Produção de Vestuário**. 1ª. Ed. São Paulo: Estação das Letras e cores, 2009.
- BAXTER, M. **Projeto de produto: Guia prático para desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2001.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2ª. Ed. São Paulo: São Paulo: Edgar Blücher, 2005
- BOUERI, José Jorge. Sob Medida: **antropometria, projeto e modelagem**. In: Design de moda olhares diversos. PIRES, Dorotéia Baduy (Org.), 2008, p. 347 – 370.
- SILVA, Wanessa Cristina Batista da; NOBREGA, Flavia Zimmerle da. A importância da padronização de medidas no processo de modelagem in: VII Colóquio Nacional de Moda, 11 a 14 de set. 2011. Anais do VII Colóquio Nacional de Moda. Faculdade Federal de Pernambuco (PE) 2011.
- ROSA, Lucas da; SILVEIRA, Icléia. Adaptação ergonômica do produto in: VIII Colóquio Nacional de Moda, 16 a 21 de set. 2012. Anais do VIII Colóquio

Nacional de Moda. Universidade do Estado de Santa Catarina – UNDESC (SC) 2012.

Normatização das medidas das roupas chega a fase final. Disponível em: <  
[http://textilia.net/materias/ler/moda/moda-marketing/normalizacao\\_das\\_medidas\\_das\\_roupas\\_chega\\_a\\_fase\\_final](http://textilia.net/materias/ler/moda/moda-marketing/normalizacao_das_medidas_das_roupas_chega_a_fase_final) >. Acesso em 28 Fevereiro. 2013

Tamanho P, M ou G? Fim da confusão à vista. Disponível em: <  
<http://oglobo.globo.com/economia/tamanho-m-ou-fim-da-confusao-vista-7931198> >. Acesso em 24 Março. 2013

Tabela de Medidas, Camiseteria. Disponível em: <  
<http://www.camiseteria.com/sizes.aspx> >. Acesso em 25 Maio. 2013

Provador virtual, Morena Rosa. Disponível em: <  
<http://www.morenarosa.com.br/provador-virtual/> >. Acesso em 25 Maio. 2013

Tabela de medidas, Farm. Disponível em: <  
<http://www.farmrio.com.br/loja/blusas/produto/7633?contexto=colecacao&pagina=-1&idestampafiltro=10937>>. Acesso em 25 Maio. 2013