



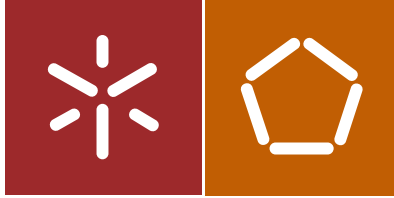
Iara Mesquita da Silva Braga

Moda Popular no Brasil: a importância do  
estudo da expressão estética e do conforto  
da calça jeans feminina

Universidade do Minho  
Escola de Engenharia







Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Iara Mesquita da Silva Braga

Moda Popular no Brasil: a importância do  
estudo da expressão estética e do conforto  
da calça jeans feminina

Tese de Doutoramento  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil

Trabalho efetuado sob a orientação de  
Professora Doutora Maria José Abreu  
Professora Doutora Madalena Oliveira

## DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho:



**Atribuição**  
**CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Agradecimentos

---

Agradeço a minha mãe, ao meu pai e a meus irmãos pelo apoio e amor incondicional em todos os meus projetos de vida, sempre incentivando os meus vãos pelo mundo. Aos meus colegas de doutoramento Etienne, Clécio, Livia Matté, Shafagh, Tatiana Saraiva, Raquel de Campos, Aloysio e André Pardim, André Ferreira, Naomi Nagamtsu, Fábio Scacchetti, Samira Mendes e tantos outros que passaram por “Guimacity” que ao longo desses anos compartilhamos angústias, saberes e muitas felicidades. As minhas amigas de vida Artemisia Caldas e Virginia Viana que estiveram presentes nessa fase linda da minha caminhada.

Agradeço todas as mulheres que colaboraram, mobilizaram outras mulheres a contribuíram no desenvolvimento desse projeto durante a pesquisa de campo, para a realização dos workshops sobre moda popular e aplicação das entrevistas, tendo como principais articuladoras desse processo Nilda Borges e Nilda do Pirambu. Assim como também, ao curso de Design Moda da Universidade Federal do Ceará pelo apoio na realização desse projeto de pesquisa na pessoa da professora Araguacy e em especial aos alunos Cristal Pires, Marillya Damasceno, Jeniffer Melo, Hércules e Juliana Sales.

Agradeço o apoio dos meus colegas professores e técnicos do Curso de Bacharelado de Moda, Design e Estilismo, da Universidade Federal do Piauí.

Agradeço ainda às minhas orientadoras, Professora Maria Madalena Oliveira e Maria José Abreu, por orientarem o percorrer desse meu trabalho de doutoramento e projeto de vida. Agradeço especialmente à Professora Maria José Abreu com quem estive sempre muito próxima, não só, durante o desenvolvimento deste projeto, mas nas nossas questões sensíveis da vida.

Sou grata a Derya Tama pelo seu auxílio durante os momentos de aflição com os cálculos e as descobertas com o mundo da estatística com o SPSS.

Agradeço finalmente à Universidade do Minho que sinto como minha casa, meu templo de construção de parte importante do meu crescimento pessoal e profissional, pelos laços afetivos que construí, desde o mestrado e que foram reafirmados durante o doutoramento, com os professores e com os funcionários e técnicos de laboratórios, em especial aos meus queridos amigos Avelino, Joaquim Jorge, Carla e Maria José, Muito Obrigada!

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente tese. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## Resumo

---

### MODA POPULAR NO BRASIL: A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA EXPRESSÃO ESTÉTICA E DO CONFORTO DA CALÇA JEANS FEMININA

Nos últimos anos, o mercado de moda popular desenvolveu-se tanto em contingentes de produção, comercialização e consumo, como em qualidade. O popular em questão refere-se ao que é concebido, produzido e consumido pelas classes pobres. Tem um papel importante no mercado mundial, apresentando expressivos rendimentos económicos e fonte de emprego para as classes populares. O propósito desta tese passa por investigar o mercado de moda popular no Brasil, especificamente a calça *jeans* feminina, símbolo da moda popular e do consumo das classes populares. A calça *jeans* ocupa o maior número de pontos de venda nas feiras e *shoppings* populares, por desempenhar um papel importante na dinamização sociocultural, bem como pela sua constituição estética com os seus diferentes acabamentos. O objetivo desta pesquisa é conciliar o estudo da expressão estética com as técnicas de medição objetiva do conforto da calça *jeans*, símbolo da moda popular feminina para determinar se a expressão estética é sobrevalorizada em detrimento do conforto. Para isso, conjugam-se na abordagem contributos de duas áreas de conhecimento em particular: com inspirações na etnográfica, aplicada ao campo da moda, que permite problematizar os significados do vestuário – no caso concreto dos *jeans* – e o Conforto do Vestuário que, no campo mais vasto da Engenharia Têxtil, oferece fundamentação técnica para aferir o conforto deste componente da indumentária contemporânea. No âmbito do Plano Doutoral em Engenharia Têxtil, foi então realizado um trabalho cujo problema de investigação se traduz na seguinte questão: “Quais os modelos estéticos vigentes, ritmo de produção e padrões de consumo do mercado de moda popular de calça *jeans* do nordeste brasileiro e como se estabelecem na construção do mercado popular tendo em consideração a estética e o conforto?” Este trabalho de investigação consiste numa pesquisa que tem como plano orientador procedimentos referentes aos métodos científicos da corrente filosófica positivista, de natureza exploratória e é sujeita a uma abordagem dedutiva e indutiva, com a combinação de várias estratégias configuradas como multi-estratégicas. Utiliza-se métodos mistos, *mixed-model research*, na combinação de técnicas qualitativas e quantitativas para realização da coleta e tratamento dos dados, com a finalidade de analisar os procedimentos, bem como o percurso do processo de criação, produção, comunicação e consumo da calça *jeans* feminina comercializada em feiras e *shoppings* populares nordestinos, a partir da observação e descrição da composição estética e da aplicação das medições objetivas de conforto.

Palavras-chave: moda popular, estética popular, conforto, *jeans* feminino.

## Abstract

---

### POPULAR FASHION IN BRAZIL: THE IMPORTANCE OF STUDY OF THE AESTHETIC EXPRESSION AND COMFORT OF FEMALE JEANS

In recent years, the popular fashion market has been developing both in production, marketing and consumption quotas, as well as in quality. The popular fashion in question refers not only to what is consumed by the popular classes, but also to what is conceived, produced and marketed by the poor classes. It has an important role in the world market, presenting significant economic income and source of employment for the popular classes. The purpose of this thesis is to investigate the popular fashion market in Brazil, specifically women's jeans, a symbol of popular fashion and popular consumption. Jeans occupy the largest number of points of sale in fairs and in popular malls, as they play an important role in socio-cultural dynamism, as well as their aesthetic constitution with their different finishes. The aim of this research is to reconcile the study of aesthetic expression with the techniques of subjective and objective measurement of the comfort of the jeans, a symbol of popular feminine fashion to determine if the aesthetic expression is overestimated to the detriment of comfort. For this, the contributions of two areas of knowledge in particular are combined: methods inspired by ethnography, which, applied to the field of fashion, allows us to problematize the meanings of clothing - in the concrete case of jeans - and the Clothing Comfort which, in the wider field of Textile Engineering, offers a socio-technical framework to assess the convenience of this component of contemporary clothing. Within the scope of the Doctoral Plan in Textile Engineering, a research work was carried out whose research problem is translated into the following question: "What are the current aesthetic models, production rhythm and patterns of consumption in the popular fashion market for jeans in northeastern Brazil, and how do they establish themselves in the construction of the popular market, considering aesthetics and comfort?" This research work is a research that has as its guiding plan procedures referring to scientific methods of the positivist philosophical current, exploratory in nature and is subject to a deductive and inductive approach, with the combination of various strategies configured as multi-strategies. Mixed methods are used, mixed-model research, in the combination of qualitative and quantitative techniques to perform the data collection and treatment, with the purpose of analyzing the procedures, as well as the course of the creation, production, communication and consumption process of the women's jeans sold in popular northeastern fairs and malls, based on the observation and description of the aesthetic composition and the application of comfort measurements

Keywords: popular fashion, popular aesthetics, comfort, female jeans.



## Índice

AGRADECIMENTOS.....	II
RESUMO .....	IV
ABSTRACT .....	V
ÍNDICE.....	VI
LISTA DE SIGLAS .....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS .....	X
ÍNDICE DE TABELAS.....	XIX
ÍNDICE DE EQUAÇÕES.....	XXVII
INTRODUÇÃO .....	1
ENQUADRAMENTO .....	1
OPORTUNIDADE DE ESTUDO .....	3
QUESTÃO DA INVESTIGAÇÃO .....	4
OBJETIVOS.....	5
MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO.....	6
<i>Procedimentos metodológicos</i> .....	7
ESTRUTURA DA TESE .....	10
<b>CAPÍTULO 1 - ESTADO DA ARTE.....</b>	<b>12</b>
1.1 PERSPETIVA GLOBAL DOS MERCADOS POPULARES .....	13
1.1.1 <i>Mercado popular no Brasil</i> .....	16
1.1.2 <i>Mercado popular no Nordeste</i> .....	22
1.2 MERCADO DE MODA POPULAR NO BRASIL .....	26
1.2.3 <i>Mercado de moda popular do Nordeste brasileiro</i> .....	28
1.2.4 <i>Mercado de moda popular no Estado do Ceará</i> .....	34
1.3 O DESENVOLVIMENTO DA MODA POPULAR NO BRASIL .....	42
1.3.1 <i>A expressão estética da moda popular brasileira</i> .....	46
1.3.2 <i>Jeans: instrumento de agregação de valor simbólico</i> .....	51
1.4 ESTUDOS DE CONFORTO APLICADO AO VESTUÁRIO .....	53
1.4.1 <i>Conforto psicológico ou conforto psico-estético</i> .....	56
1.4.2 <i>Conforto sensorial</i> .....	60
1.4.3 <i>Conforto ergonómico</i> .....	66
1.4.4 <i>Conforto térmico ou termofisiológico</i> .....	69
SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO.....	80
<b>CAPÍTULO 2 – DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>83</b>
2.1. PESQUISA QUALITATIVA.....	84
2.1.1 <i>Pesquisa de campo nos mercados populares brasileiros</i> .....	85
2.1.2 <i>Entrevistas com comerciante e/ou produtores de jeans popular nos mercados brasileiros</i> .....	86
2.1.3 <i>Entrevistas com produtores de jeans popular nos mercados de Fortaleza</i> .....	87
2.1.4 <i>Entrevistas com consumidoras de jeans popular de Fortaleza</i> .....	89
2.2. PESQUISA QUANTITATIVA .....	91
2.2.1 <i>Definição das amostras: calças jeans</i> .....	92
2.2.2 <i>Avaliação do conforto das calças jeans com o uso de equipamentos laboratorial</i> .....	95
2.2.3 <i>Análise de conforto ao uso (In situ) com a aplicação de inquéritos</i> .....	97
2.2.4 <i>Análise combinativa dos dados</i> .....	106

2.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO 2 .....	106
<b>CAPÍTULO 3 – DADOS DA PESQUISA DE CAMPO.....</b>	<b>108</b>
3.1 PANORAMA DO MERCADO DE MODA POPULAR DO BRASIL .....	109
3.1.1 <i>Descrição dos mercados de moda popular brasileiros</i> .....	109
3.1.2 <i>Entrevista com comerciantes e/ou produtores de moda popular nos mercados brasileiros</i> .....	125
3.1.3 <i>Análise dos dados da pesquisa de observação e das entrevistas realizados nos mercados populares brasileiros: Feirinha do Brás (SP), SAARA (RJ) e Parque das Feiras</i> .....	129
3.2 CENÁRIO DA MODA <i>JEANS</i> POPULAR DE FORTALEZA.....	132
3.2.1 <i>Mercados de moda jeans popular de Fortaleza</i> .....	132
3.2.2 <i>Entrevista com produtores e/ou comerciantes dos mercados populares de Fortaleza</i> .....	143
3.2.3 <i>Análise dos dados da pesquisa de observação e das entrevistas realizados nos mercados populares de Fortaleza: Beco da Poeira, Buraco da Gia e Feira da Rua José Avelino</i> .....	145
3.3. ENTREVISTAS COM CONSUMIDORAS DOS MERCADOS POPULARES DE FORTALEZA.....	147
3.3.1 <i>Análise dos dados das entrevistas com consumidoras dos mercados populares de Fortaleza</i> .....	158
3.4. SÍNTESE DO CAPÍTULO 3 .....	159
<b>CAPÍTULO 4 – TRABALHO EXPERIMENTAL.....</b>	<b>163</b>
4.1 AVALIAÇÃO OBJETIVA DO CONFORTO DAS CALÇAS <i>JEANS</i> FEMININA POPULAR: TESTES LABORATORIAIS.....	164
4.1.1 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DOS MATERIAIS .....	166
4.1.2 <i>Alambeta</i> .....	168
4.1.3 <i>Permeabilidade ao ar</i> .....	172
4.1.4 <i>Resistência ao vapor de água</i> .....	173
4.1.5 <i>Manequim térmico</i> .....	174
4.1.6 <i>Frictorq</i> .....	177
4.1.7 <i>Análise dos resultados da avaliação objetiva</i> .....	178
4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DA AVALIAÇÃO DAS SENSações SUBJETIVAS DE CONFORTO DAS CALÇAS <i>JEANS</i> ESTUDADAS AO USO (IN SITU) COM A APLICAÇÃO DE INQUÉRITOS .....	180
4.2.2 <i>Avaliação do conforto psico-estético</i> .....	182
4.2.3 <i>Avaliação do conforto sensorial</i> .....	187
4.2.4 <i>Avaliação do conforto termofisiológico</i> .....	190
4.2.5 <i>Avaliação do conforto ergonômico</i> .....	194
4.2.5 <i>Avaliação do conforto total jeans</i> .....	196
4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA DA COMBINAÇÃO DOS DADOS DA AVALIAÇÃO OBJETIVA EM TESTES LABORATORIAIS E DA AVALIAÇÃO OBJETIVA DAS SENSações SUBJETIVAS (IN SITU) DAS CALÇAS <i>JEANS</i> FEMININAS POPULARES .....	197
4.3.1 <i>Correlação das variáveis da avaliação objetiva e avaliação subjetiva das calças jeans femininas populares</i> .....	223
4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS APRESENTADOS NO CAPÍTULO 4.....	232
<b>CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES .....</b>	<b>236</b>
5.1 CONCLUSÃO GERAL .....	236
5.2 PERSPECTIVAS FUTURAS .....	241
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>242</b>
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>258</b>
<b>DADOS DAS ENTREVISTAS COM COMERCIANTES E/OU PRODUTORES DO MERCADO DE MODA POPULAR BRASILEIROS .....</b>	<b>258</b>
DADOS DA ENTREVISTA COM COMERCIANTE E/OU PRODUTORES DE MODA POPULAR DA FEIRINHA DO BRÁS (SP) EM SÃO PAULO .....	258
DADOS DA ENTREVISTA COM COMERCIANTE E/OU PRODUTORES DE MODA POPULAR DO SAARA (RJ), RIO DE JANEIRO ..	261
DADOS DA ENTREVISTA COM COMERCIANTE E/OU PRODUTORES DE MODA POPULAR DE TORITAMA .....	262
<b>ANEXO 2 .....</b>	<b>265</b>

ENTREVISTAS COM COMERCIANTES E/OU PRODUTORES DO MERCADO DE MODA POPULAR DE FORTALEZA .....	265
ANEXO 3 .....	268
PESQUISA DE CAMPO: BURACO DA GIA .....	268
ANEXO 4 .....	271
DADOS DA ENTREVISTA APLICADA NO BECO DA POEIRA.....	271
ANEXO 5 .....	273
ENTREVISTAS COM CONSUMIDORAS DO MERCADO DE MODA POPULAR DE FORTALEZA.....	273
ANEXO 6 .....	280
TRATAMENTOS DADOS DA ENTREVISTAS COM CONSUMIDORAS POPULARES DE FORTALEZA, ANÁLISE ESTATÍSTICA DE FREQUÊNCIA COM O USO DO SPSS.....	280
ANEXO 7 .....	330
INQUÉRITO APLICADO DURANTE A REALIZAÇÃO DO TESTE SENSORIAL AO USO ( <i>IN SITU</i> ) COM CONSUMIDORAS POPULARES DE FORTALEZA. ....	330
ANEXO 8 .....	338
TRATAMENTOS DADOS DO TESTE SENSORIAL AO USO ( <i>IN SITU</i> ) COM CONSUMIDORAS POPULARES DE FORTALEZA, ANÁLISE ESTATÍSTICA DE TABULAÇÃO CRUZADA COM O USO DO SPSS. ....	338

## Lista de Siglas

ABEP- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa  
ASCAP - Associação Empresarial de Santa Cruz do Capibaribe  
BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul  
CALM - Comfort Affective Labeled Magnitude  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
MMD - Maraponga Mart Moda  
ONG - Organizações Não-Governamentais  
BRICS – Brasil, Rússia, China e África do Sul  
APL - Arranjos Produtivos Locais

## Índice de Figuras

Figura 1 – Comércio Popular do SAARA (RJ) – Rio de Janeiro (próprio autor 2016).....	20
Figura 2 – Comércio Popular da Rua 25 de Março - São Paulo (Culturamix 2013) .....	20
Figura 3 – Camelôs da Rua 25 de Março, São Paulo (Evangelista, 2015).....	21
Figura 4 – Feira da Cidade de Senhor do Bonfim – Bahia (Moreno 2013).....	23
Figura 5 – Feira Livre de Toritama – Pernambuco (Rádioritamafm 2014).....	23
Figura 6 – Feirinha da Beira Mar de Fortaleza (Matos et. al 2011).....	25
Figura 7 – Comercialização de artesanato (Matos et. al 2011).....	25
Figura 8 – produtos comercializados no beco da poeira (Rocha 2007).....	26
Figura 9 – Beco da Peira – vista exterior (Rocha 2007) .....	26
Figura 10 – Shopping Moda Santa Cruz/PE (Lima, 2011) .....	29
Figura 11 – Parque das Feiras de Toritama/PE (Jornalextra 2014).....	30
Figura 12 – Feria da Sulanca de Caruaru/PE (Maciel 2011).....	31
Figura 13 – Bordados em <i>Jeans</i> : Xucuru/PE (NoGirodacidade 2012) .....	32
Figura 14 – Mulheres bordando em <i>Jeans</i> (NoGirodacidade 2012).....	32
Figura 15 – Carro Pipa de abastecimento de água para as lavandarias: Toritama/PE (Henrique 2013) .....	32
Figura 16 – Processo de secagem das peças após a lavagem em Juá: Caruaru/PE (Projetoamigos 2010).....	32
Figura 17 – Lavandarias da zona rural de Juá: Caruaru/PE (Projetoamigos 2010) .....	33
Figura 18 – Rio das Almas: Agreste Pernambucano/PE (Maciel 2011b) .....	33
Figura 19 – Calça <i>jeans</i> feminina do Agreste Pernambucano/PE (Donnacreuza 2012) .....	33
Figura 20 – Short's <i>jeans</i> fabricados no Agreste Pernambucano/PE (Candeeiro 2011) .....	33
Figura 21 – Feira da Praça da Lagoinha - Centro de Fortaleza (enossapraçablogspot 2011) .....	35
Figura 22 – Feira da Praça José de Alencar – Centro de Fortaleza (Diário do Nordeste, 2015b) .....	35
Figura 23 – Antigo Beco da Poeira 2001 (Lima,2011).....	35
Figura 24 – Novo Beco da Poeira/ Centro de Fortaleza (OEstado 2015) .....	36
Figura 25 – Ruas internas do Novo Beco da Poeira/ Centro de Fortaleza (OEstado 2015).....	36
Figura 26 – Feira livre de moda da Praça da Sé de Fortaleza (Germano 2014) .....	36
Figura 27 – Feira Livre de Moda nas ruas do Centro de Fortaleza (Paula 2014).....	37
Figura 28 – Venda de roupas em carros no Centro de Fortaleza (Germano 2014).....	37
Figura 29 – Bancas de comercialização de Moda Popular de Fortaleza (Menezes 2014).....	37
Figura 30 – Galpão da Rua José Avelino - Shopping do empreendedor (Júnior 2012).....	37
Figura 31 – Feira do Aprazível em Sobral/CE (Rodrigues 2014) .....	38
Figura 32 – Feirante da Feira do Aprazível Sobral/CE (Rodrigues 2014) .....	38
Figura 33 – Feira em São Benedito/CE (Oliveira 2011) .....	38
Figura 34 – Feira do Ipú/CE (Freire 2012).....	38
Figura 35 – Guardador de Chão: Feira José Avelino - Fortaleza/CE (Germano 2014) .....	39
Figura 36 – Vendedores e compradores do Beco da Poeira (Pinheiro 2011) .....	40
Figura 37 – Pagamentos em Cartão de Crédito (Pinheiro 2011) .....	40
Figura 38 – Rapper Emicida (OGlobo 2011).....	44
Figura 39 – Rapper Rappin Hood (Sesc 2014) .....	44
Figura 40 – As empreguetes (Helena 2012).....	45
Figura 41 – Chayene (OsPaparazzi 2012) .....	45
Figura 42 – Personagem de Socorro (Helena 2012).....	45
Figura 43 – Roupas das Personagens (Helena 2012).....	45
Figura 44 – Maquiagem e cores de unhas das empreguetes (Record 2012).....	46

Figura 45 – Blogue de moda ensina como fazer a maquiagem das empreguetes (Record 2012) .....	46
Figura 46 – Atriz da personagem Rosário: Capa de Revista de Moda para a classe B (Dasbancas 2012) .....	46
Figura 47 – Carmen Miranda em 1940 (Guedes, Texeira and Silva, 2009) .....	49
Figura 48 – Camiseta-panfleto Daspu (Daspu, 2005) .....	51
Figura 49 – Cantora da Banda de Forró Cavalos de Aço (Júnior 2012) .....	53
Figura 50 – Cantora da Banda Aviões do Forró (Alves 2012) .....	53
Figura 51 – Escala Calm (Kamalha <i>et al.</i> , 2013) .....	58
Figura 52 – Mapa sensorial do corpo (Winston, 2010).....	61
Figura 53 – KES-FB1 Teste de Tração e Corte Acervo do autor, 2015).....	63
Figura 54 – KES-FB2 Teste da Flexão (Acervo do autor, 2015) .....	63
Figura 55 – KES-FB3 Teste de compressão (Acervo do autor, 2015).....	63
Figura 56 – KES-FB4 Teste de Superfície (Kawabata, 2009).....	63
Figura 57 – FRICTORQ (Acervo do autor, 2015) .....	64
Figura 58 – Alambeta Acervo do autor, 2015) .....	64
Figura 59 – Mapa corporal (Corlett e Bishop, 1976).....	67
Figura 60 – 3D Body Scanner (Campos <i>et al.</i> , 2017) .....	68
Figura 61 – 3D Body Scanner (Campos <i>et al.</i> , 2017) .....	68
Figura 62 – Tradução do Esquema de Representação dos meios de transferência de calor do corpo, (Havenith, 1999).....	71
Figura 63 – Pirâmide de avaliação termofisiológica do vestuário em 5 níveis ISO 1192:93 (Broega, 2007).....	73
Figura 64 – Manequim de 1941 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015).....	76
Figura 65 – Manequim de 1947 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015).....	76
Figura 66 – Manequim de 1950 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015).....	76
Figura 67 – Manequim de 1980 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015).....	76
Figura 68 – Maniquim térmico Maria (Abreu <i>et al.</i> , 2017) .....	76
Figura 69 – Fluxograma global do trabalho experimental .....	83
Figura 70 – Fluxograma da pesquisa qualitativa .....	84
Figura 71 – Fluxograma da pesquisa quantitativa .....	91
Figura 72 – Balança .....	93
Figura 73 – Conta fios .....	93
Figura 74 – Medidor de espessura têxtil .....	93
Figura 75 – <i>Jeans</i> 1 (acervo do autor, 2018).....	94
Figura 76 – <i>Jeans</i> 2 (acervo do autor, 2018).....	94
Figura 77 – <i>Jeans</i> 3 (acervo do autor, 2018).....	94
Figura 78 – <i>Jeans</i> 4 (acervo do autor, 2018).....	95
Figura 79 – <i>Jeans</i> 5 (acervo do autor, 2018).....	95
Figura 80 – Frictorq (acervo do autor, 2018).....	96
Figura 81 – Alambeta (acervo do autor, 2018) .....	96
Figura 82 – Permetest (acervo do autor, 2018) .....	96
Figura 83 – Textest FX 3300 (acervo do autor, 2018).....	96
Figura 84 – Manequim térmico Maria (acervo do autor, 2018) .....	96
Figura 85 – Inquérito com escala sorrisos(acervo do autor, 2017) .....	99
Figura 86 – Inquérito com escala numérica e categorias (acervo do autor, 2017) .....	99
Figura 87 – Inquérito com escala de sorrisos, numérica e categorias (acervo do autor, 2017).....	99
Figura 88 – 1ª parte do inquérito questões de identificação (acervo do autor, 2017).....	101
Figura 89 – 2ª parte do inquérito escalas de medição de atitudes (acervo do autor, 2017) .....	102

Figura 90 – 3ª parte do inquérito (acervo do autor, 2017) .....	102
Figura 91 – 4ª parte Escala Calm traduzida (Cardello e Winterhalter, 2003) .....	103
Figura 92 – Etapa de mobilização de consumidoras de moda popular voluntárias (acervo do autor, 2017).....	104
Figura 93 – Análise sensorial ao uso com consumidoras populares no Parque Santa Rosa (acervo do autor, 2017).....	105
Figura 94 – Vista de cima da localização e vizinhança da Feirinha do Brás (SP) (Google mapas, 2017) .....	110
Figura 95 – Calçada entre a saída da estação do metro e a Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016) .....	110
Figura 96 – Prédio da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016).....	110
Figura 97 – Feira popular ao lado da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016) .....	110
Figura 98 – Ponto de venda da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016).....	111
Figura 99 – Estrutura do Ponto de venda da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016) .....	111
Figura 100 – Rua entre o prédio e o galpão (próprio autor, 2016).....	111
Figura 101 – Ponto de venda, Barraca da Feira (próprio autor, 2016).....	111
Figura 102 – Feira dentro do galpão (próprio autor, 2016) .....	111
Figura 103 – Variedade de produtos da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016) .....	112
Figura 104 – Variedade de produtos da Feira no galpão do Brás (próprio autor, 2016) .....	112
Figura 105 – Calças <i>jeans</i> da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016) .....	112
Figura 106 – Short's femininos da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016).....	112
Figura 107 – Modelos de shorts jeans da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016) .....	113
Figura 108 – Modelo Brás 1 .....	113
Figura 109 – Modelo Brás 2 .....	113
Figura 110 – Modelo Brás 3 (própria autora, 2016) .....	114
Figura 111 – Modelo Brás 4 (própria autora, 2016) .....	114
Figura 112 – Compradores revendedores da Feirinha do Brás (SP) (própria autora, 2016).....	114
Figura 113 – Consumidores da Feirinha do Brás (SP) (própria autora, 2016).....	115
Figura 114 – Localização do SAARA (RJ) e vizinhança (GoogleMapas, 2018) .....	115
Figura 115 – Perímetro territorial de ocupado pelo SAARA (RJ) (GoogleMapas, 2018) .....	116
Figura 116 – Loja do SAARA (RJ) (própria autora, 2016) .....	116
Figura 117 – Boxes de metal do SAARA (RJ) (própria autora, 2016) .....	116
Figura 118 – Bancas do SAARA (RJ) (própria autora, 2016) .....	116
Figura 119 – Desporto feminino do SAARA (RJ) (própria autora, 2016).....	117
Figura 120 – Biquínis do SAARA (RJ) (própria autora, 2016).....	117
Figura 121 – Suveniers do SAARA (RJ) (própria autora, 2016).....	117
Figura 122 – vestidos coloridos do SAARA (RJ) (própria autora, 2016).....	117
Figura 123 – Vendas de <i>jeans</i> junto a outros produtos no SAARA (RJ) (próprio autor, 2016) .....	118
Figura 124 – ponto exclusivo de <i>shorts</i> e calças <i>jeans</i> no SAARA (RJ) (próprio autor, 2016).....	118
Figura 125 – venda de <i>jeans</i> no SAARA (RJ) (próprio autor, 2016).....	118
Figura 126 – Short jeans croped do SAARA (RJ) (próprio autor, 2016).....	118
Figura 127 – Short jeans com renda do SAARA (RJ) ((próprio autor, 2016).....	118
Figura 128 – short <i>jeans</i> curto do SAARA (RJ) ((próprio autor, 2016).....	118
Figura 129 – Modelo SAARA (RJ) 1 .....	119
Figura 130 – Modelo SAARA (RJ) 2 .....	119
Figura 131 – Modelo SAARA (RJ) 3 .....	119
Figura 132 – Rodovia BR 104 em frente ao Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016).....	120
Figura 133 – Rua do Jeans (própria autora, 2016).....	120

Figura 134 – Lojas de marcas locais de revenda de <i>Jeans</i> em frente ao Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016) .....	120
Figura 135 – Planta do centro comercial Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016) .....	121
Figura 136 – Porta nº9 de entrada do centro comercial Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016) .....	121
Figura 137 – Carrinhos de compras do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016) .....	121
Figura 138 – Corredores do Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016) .....	121
Figura 139 – Parça de alimentação do Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016) .....	121
Figura 140 – Loja de pequena dimensão do Parque das Feiras(PE) (própria autora, 2016) .....	122
Figura 141 – Loja de média dimensão do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016).....	122
Figura 142 – Loja de grande dimensões do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016) .....	122
Figura 143 – Vestidos do Parque das Feiras (PE)(próprio autor 2016) .....	122
Figura 144 – Segmentos variados do Parque das Feiras (PE)(próprio autor 2016) .....	122
Figura 145 – T-shirts femininas do Parque das Feiras (PE)(próprio autor 2016) .....	122
Figura 146 – Variedade de produtos em jeans do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016) .....	123
Figura 147 – Modelos de shorts <i>jeans</i> do Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016) .....	123
Figura 148 – Shorts <i>jeans</i> com rendas e modelo moletom (própria autora, 2016) .....	123
Figura 149 – Modelos de calças jeans do Parque das Feiras (PE)(Fonte do próprio autor 2016).....	124
Figura 150 – Calças jeans com cintura baixa e cós largo (Fonte do próprio autor 2016) .....	124
Figura 151 – Calça <i>jeans</i> com <i>animal print</i> (Fonte do próprio autor 2016).....	124
Figura 152 – Calça <i>jeans</i> ultra <i>slim</i> ((ultra justa) Fonte do próprio autor 2016) .....	124
Figura 153 – Aplicação de pérolas (Fonte do próprio autor 2016).....	125
Figura 154 – Aplicação de correntes (Fonte do próprio autor 2016).....	125
Figura 155 – Botões com <i>strass</i> (Fonte do próprio autor 2016) .....	125
Figura 156 – Localização do Beco da Poeira – (GoogleMaps 2018) .....	133
Figura 157 – Entrada principal do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016).....	133
Figura 158 – Modelo de box fechado (Fonte do próprio autor 2016) .....	133
Figura 159 – Pontos de venda Beco da Poeira abertos (Fonte do próprio autor 2016).....	133
Figura 160 – Produtos do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016).....	134
Figura 161 – Variedade de produtos jeans de Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016) .....	134
Figura 162 – Modelos de shorts jeans do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016).....	134
Figura 163 – Modelo 1 da calça <i>jeans</i> Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016) .....	135
Figura 164 – Modelo 2 da calça <i>jeans</i> Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016) .....	135
Figura 165 – Consumidora do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016) .....	135
Figura 166 – Entrada na Rua São José Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016) .....	135
Figura 167 – Corredores do Bruaco da Gia (Fonte do próprio autor 2016) .....	136
Figura 168 – Bancas do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	136
Figura 169 – Lojas do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	136
Figura 170 – Roupas de malha vendidas no Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	137
Figura 171 – Variedade dos produtos ofertados no Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016) .....	137
Figura 172 – Banca de <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016) .....	137
Figura 173 – Loja de <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	137
Figura 174 – Modelo 1 da calça <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	138
Figura 175 – Modelo 2 da calça <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	138
Figura 176 – Modelo 3 da calça <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	138
Figura 177 – Modelo 4 da calça <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	138
Figura 178 – Compradora do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	138
Figura 179 – Consumidora do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016).....	138



Figura 180 – Localização da Feira da Rua da José Avelino (Googlemaps 2016) .....	139
Figura 181 – Estrutura da Feira da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016).....	139
Figura 182 – Bancas da Feira da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016) .....	140
Figura 183 – Lojas da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016).....	140
Figura 184 – Exemplo de variedade de produtos da Feira (Fonte do próprio autor 2016) .....	140
Figura 185 – Banca de <i>jeans</i> na Feira da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016) .....	140
Figura 186 – Loja de jeans feminino na Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016).....	140
Figura 187 – Modelo 1 da calça <i>jeans</i> Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016) .....	141
Figura 188 – Modelo 2 da calça <i>jeans</i> Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016) .....	141
Figura 189 – Modelo 3 da calça <i>jeans</i> Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016) .....	141
Figura 190 – Modelo 4 da calça <i>jeans</i> Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016) .....	141
Figura 191 – Compradora da Feira da José Avelino revendedora no interior da Bahia (Fonte do próprio autor, 2016).....	142
Figura 192 – Gráfico de Idade das consumidoras populares (Próprio autor, 2019).....	148
Figura 193 – Gráfico de Renda das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	149
Figura 194 – Gráfico de nível de escolaridade das consumidoras de Fortaleza (Próprio autor, 2019)	149
Figura 195 – Locais de lazer das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	149
Figura 196 – Gráfico dos meios de comunicação utilizado pelas consumidoras populares de Fortaleza (próprio autor, 2019).....	150
Figura 197 – Gráfico dos tipos de programas de televisão mais assistidos pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	150
Figura 198 – Gráfico de canais de televisão de preferencia das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	150
Figura 199 – Gráfico das respostas dos tipos de música de preferencias das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	151
Figura 200 – Gráfico de forma de acesso a internet das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	151
Figura 201 – Gráfico de via de acesso a internet utilizados pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	151
Figura 202 – Gráfico das redes sociais mais acessadas pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	152
Figura 203 – Gráfico dos canais do youtube mais acessados pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	152
Figura 204 – Gráfico de frequência de compras de vestuário das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	152
Figura 205 – Gráfico de percentual da renda destinada a compra de roupas das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	153
Figura 206 – Gráfico de respostas dos locais de compra de vestuário das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	153
Figura 207 – Gráfico de respostas sobre a seguir tendências de moda (Próprio autor, 2019) .....	153
Figura 208 – Gráfico de locais de acesso a informações de Moda das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	154
Figura 209 – Gráfico dos ícones de Moda das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	154
Figura 210 – Gráfico do número de calças jeans que as consumidoras populares de Fortaleza possuem (Próprio autor, 2019).....	154
Figura 211 – Gráfico de referente a quanto a consumidora popular de Fortaleza paga por uma calça <i>jeans</i> (Próprio autor, 2019).....	155

Figura 212 – Gráfico de tempo de desgaste das calças jeans das cosnumidoras populares de Fortalza (Próprio autor, 2019).....	155
Figura 213 – Gráfico dos tipos de modelos de calças <i>jeans</i> de preferências das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	155
Figura 214 – Gráfico dos acabamentos, aplicações e lavagens de preferências das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	156
Figura 215 – Gráfico de ocasião de uso da calça jeans das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019).....	156
Figura 216 – Gráfico referente ao que a consumidora popular de Fortaleza procura quando usa calça <i>jeans</i> (Próprio autor, 2019).....	156
Figura 217 – Gráfico de preferência de referência modelos de calça jeans (Próprio autor, 2019) .....	157
Figura 218 – Gráfico de preferencia do modelo ideal de calça jeans das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019) .....	157
Figura 219 – Massa/unidade de superfície (g/m <sup>2</sup> ) grupos homogêneos.....	166
Figura 220 – Espessura (mm) dos grupos homogêneos .....	167
Figura 221 – Condutividade Térmica (W/m K) grupos homogêneos.....	168
Figura 222 – Difusividade Térmica (m <sup>2</sup> /s) grupos homogêneos .....	169
Figura 223 – Absotividade Térmica (Ws <sup>1/2</sup> /m K) grupos homogêneos .....	170
Figura 224 – Fluxo Térmico Qmax (W/m <sup>2</sup> ) grupos homogêneos.....	171
Figura 225 – Permeabilidade ao Ar (l/m <sup>2</sup> /s) grupos homogêneos.....	172
Figura 226 – Resistência ao Vapor de Água (Pa/m <sup>2</sup> /W <sup>-1</sup> ) grupos homogêneos .....	173
Figura 227 – Perda de calor das partes do corpo do manequim vestidas pelos cinco modelos de <i>jeans</i> .....	175
Figura 228 – Gráfico de comparação das médias de perda de calor dos modelos de <i>jeans</i> .....	175
Figura 229 – Isolamento térmico total e isolamento efetivo dos cinco modelos de jeans.....	176
Figura 230 – Coeficiente de Atrito ( $\mu$ ) grupos homogêneos.....	177
Figura 231 – Gráfico do perfil de idade das avaliadoras .....	182
Figura 232 – Gráfico da região de morada das avaliadoras .....	182
Figura 233 – Profissão/Ocupação das avaliadoras .....	182
Figura 234 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação bonita/feia .....	183
Figura 235 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação adequada/ inadequada à ocasião.....	184
Figura 236 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação atraente/desinteressante.....	184
Figura 237 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação confiante/insegura .....	185
Figura 238 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto aos enfeites: bonitos /feios..	185
Figura 239 – Gráfico de comparação das médias de enfeites: valorizar/desvalorizar a peça.....	186
Figura 240 – Gráfico de comparação das médias de macio/áspero.....	188
Figura 241 – Gráfico de comparação das médias lisa/enrugada.....	188
Figura 242 – Gráfico de comparação das médias de fina/grossa.....	189
Figura 243 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação ao toque rígida/flexível dos <i>jeans</i> .....	190
Figura 244 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação fresca/quente ao uso dos <i>jeans</i> .....	191
Figura 245 – Gráfico de comparação das médias de seca/suada ao uso dos <i>jeans</i> .....	192
Figura 246 – Gráfico das médias de temperatura dos <i>jeans</i> nas diferentes partes do corpo - frente..	193
Figura 247 – Gráfico das médias de temperatura dos <i>jeans</i> nas diferentes partes do corpo - costas.	193

Figura 248 – Gráfico de comparação das médias folgada/apertada.....	194
Figura 249 – Gráfico de comparação das médias adequado/inadequado ao corpo .....	195
Figura 250 – Gráfico das médias de compressão dos <i>jeans</i> nas diferentes partes do corpo - frente ..	196
Figura 251 – Gráfico das médias de compressão dos <i>jeans</i> nas diferentes partes do corpo - costas .	196
Figura 252 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto à avaliação do conforto total dos <i>jeans</i> .....	197
Figura 253 – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e espessura por modelo de <i>jeans</i> .....	200
Figura 254 – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e condutividade térmica por modelo de <i>jeans</i> .....	200
Figura 255 – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e absorvibilidade térmica por modelo de <i>jeans</i> .....	201
Figura 256 – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e resistência ao vapor de água por modelo de <i>jeans</i> .....	201
Figura 257 – Dispersão linear simples entre espessura e condutividade térmica por modelo de <i>jeans</i> .....	202
Figura 258 – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e resistência ao vapor de água por modelo de <i>jeans</i> .....	202
Figura 259 - Dispersão linear simples entre espessura e permeabilidade ao ar por modelo de <i>jeans</i>	203
Figura 260 – Dispersão linear simples entre condutividade térmica e absorvibilidade térmica por modelo de <i>jeans</i> .....	203
Figura 261 – Dispersão linear simples entre condutividade térmica e resistência ao vapor de água por modelo de <i>jeans</i> .....	204
Figura 262 – Dispersão linear simples entre Absorvibilidade térmica e fluxo térmico por modelo de <i>jeans</i> .....	204
Figure 263 – Dispersão linear simples entre absorvibilidade térmica e permeabilidade ao ar por modelo de <i>jeans</i> .....	205
Figura 264 – Dispersão linear simples entre Absorvibilidade térmica e permeabilidade ao ar por modelo de <i>jeans</i> .....	205
Figura 265 – Dispersão linear simples entre coeficiente de atrito e resistência ao vapor de água por modelo de <i>jeans</i> .....	206
Figura 267 – Dispersão linear simples entre bonita/feia e atraente/desinteressante por modelo de <i>jeans</i> .....	208
Figura 268 – Dispersão linear simples entre bonita/feia e adequado/inadequado à ocasião por modelo de <i>jeans</i> .....	208
Figura 269 – Dispersão linear simples entre bonita/feia e insegura/confiante por modelo de <i>jeans</i> .	209
Figura 270 – Dispersão linear simples entre bonita/feia e o tamanho adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	209
Figura 271 – Dispersão linear simples entre feia/ bonita e áspera/macia por modelo de <i>jeans</i> .....	210
Figura 272 – Dispersão linear simples entre atraente/desinteressante e adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	211
Figura 273 – Dispersão linear simples entre atraente/desinteressante e adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	212
Figura 274 – Dispersão linear simples entre atraente/desinteressante e tamanho adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	212
Figura 275 – Dispersão linear simples entre adequado/inadequado à ocasião e insegura/confiante por modelo de <i>jeans</i> .....	213

Figura 276 – Dispersão linear simples entre adequado/inadequado à ocasião e tamanho adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	213
Figura 277 – Dispersão linear simples entre insegura/confiante e tamanho adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	214
Figura 278 – Dispersão linear simples entre macia/áspera e lisa/enrugada por modelo de <i>jeans</i> ....	215
Figura 279 – Dispersão linear simples entre macia/áspera e lisa/enrugada por modelo de <i>jeans</i> ....	215
Figura 280 – Dispersão linear simples entre macia/áspera e fresca/quente por modelo de <i>jeans</i> ....	216
Figura 281 – Dispersão linear simples entre macia/áspera e fresca/quente por modelo de <i>jeans</i> ....	216
Figura 282 – Dispersão linear simples entre macia/áspera e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> .....	217
Figura 283 – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e fina/grossa por modelo de <i>jeans</i> .....	217
Figura 284 – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e fresca/quente por modelo de <i>jeans</i> ....	218
Figura 285 – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	218
Figura 286 – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> .....	219
Figura 287 – Dispersão linear simples entre fina/grossa e fresca/quente por modelo de <i>jeans</i> .....	219
Figura 288 – Dispersão linear simples entre fina/grossa e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	220
Figura 289 – Dispersão linear simples entre fina/grossa e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> .....	220
Figura 290 – Dispersão linear simples entre fresca/quente e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	221
Figura 291 – Dispersão linear simples entre fresca/quente e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> .....	221
Figura 292 – Dispersão linear simples entre seca/suada e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> .....	222
Figura 293 – Dispersão linear simples entre flexível/rígida e folgada/apertada por modelo de <i>jeans</i> .....	222
Figura 294 – Dispersão linear simples entre flexível/rígida e tamanho adequado/inadequado por modelo de <i>jeans</i> .....	223
Figura 295 – Correlação entre massa/unidade de superfície e fina/grossa por modelo de <i>jeans</i> .....	225
Figura 296 – Dispersão linear simples entre espessura e fina/grossa por modelo de <i>jeans</i> .....	225
Figura 297 – Correlação entre massa/unidade de superfície e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> ... 225	
Figura 298 – Dispersão linear simples entre massa/unidade de superfície e flexível/rígida por modelo de <i>jeans</i> .....	225
Figura 299 – Correlação entre espessura e fina/grossa por modelo de <i>jeans</i> .....	226
Figura 300 – Dispersão linear simples entre espessura e fina/grossa por modelo de <i>jeans</i> .....	226
Figura 301 – Correlação entre coeficiente de atrito e macia/áspera por modelo de <i>jeans</i> .....	226
Figura 302 – Dispersão linear simples entre entre coeficiente de atrito e macia/áspera por modelo de <i>jeans</i> .....	226
Figura 303 – Correlação entre coeficiente de atrito e lisa/enrugada por modelo de <i>jeans</i> .....	227
Figura 304 – Dispersão linear simples entre entre coeficiente de atrito e lisa/enrugada por modelo de <i>jeans</i> .....	227
Figura 305 – Correlação entre permeabilidade ao ar e fresca/quente por modelo de <i>jeans</i> .....	228
Figura 306 – Dispersão linear simples entre permeabilidade ao ar e fresca/quente por modelo de <i>jeans</i> .....	228
Figura 307 – Correlação entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	229
Figura 308 – Dispersão linear simples entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	229
Figura 309 – Correlação entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	229
Figura 310 – Dispersão linear simples entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	229
Figura 311 – Correlação entre índice de permeabilidade e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	230
Figura 312 – Dispersão linear simples entre índice de permeabilidade e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	230
Figura 313 – Correlação entre resistência ao vapor de água e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	230

Figura 314 – Dispersão linear simples entre resistência ao vapor de água e seca/suada por modelo de <i>jeans</i> .....	230
Figura 315 – Gráfico referente ao número de entrevistadas nos diferentes bairros da cidade de Fortaleza .....	281
Figura 316 – Gráfico referente aos dados das profissões das consumidoras populares de Fortaleza.	283
Figura 317 – Gráfico referente as respostas da renda mensal individual das entrevistadas.....	284
Figura 318 – Gráfico dos dados do nível de escolaridade das entrevistadas .....	285
Figura 319 – Gráfico referente aos dados do estado civil das entrevistadas.....	285
Figura 320 – Gráfico referente ao tipo de moradia das entrevistadas .....	286
Figura 321 – Gráfico referente as respostas combinadas referentes aos programas preferidos das consumidoras populares de Fortaleza .....	290
Figura 322 – Gráfico de meios de ouvir músicas das consumidoras populares de Fortaleza .....	296
Figura 323 – Gráfico de comparação da forma de ouvir música das consumidoras populares de Fortaleza .....	296
Figura 324 – Gráfico de cantores(as) ou Grupos musicais de preferencia das entrevistadas .....	300
Figura 325 – Gráfico de comparação de meios de acesso .....	301
Figura 326 – Gráfico de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet.....	302
Figura 327 – Gráfico de frequência de respostas quanto ao acesso as redes sociais .....	304

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Renda Média Mensal Domiciliar para os estratos do Critério Brasil .....	16
Tabela 2 – Escala de Cinco Pontos de Hollie (Li, 2001) para descrever sensações.....	57
Tabela 3 – Seleção da base teórica de orientação dos procedimentos metodológicos e desta investigação .....	82
Tabela 4 – Roteiro de observação nos centros de comercialização de moda popular .....	85
Tabela 5 – Roteiro de entrevista semi-estruturada com comerciante e/ou produtores de <i>jeans</i> popular do Brasil (São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama) .....	86
Tabela 6 – Roteiro de entrevista semi-estruturada com comerciante e/ou produtores de moda jeans popular de Fortaleza (Anexo 2) .....	87
Tabela 7 – Equipamentos para caracterização dos materiais têxteis.....	93
Tabela 8 – Descrição dos modelos de jeans 1 a 3.....	94
Tabela 9 – Equipamentos das propriedades de conforto .....	96
Tabela 10 – Números de respostas da aplicação dos testes dos inquéritos .....	101
Tabela 11 - Números de inquéritos da análise sensorial ao uso .....	105
Tabela 12 – Dados das entrevistas realizadas com comerciantes de moda popular de São Paulo e Rio de Janeiro .....	126
Tabela 13 – Dados das entrevistas realizadas com comerciantes e produtores de moda popular de Toritama. ....	128
Tabela 14 – Dados da pesquisa de observação de campo no mercado popular de Fortaleza.....	132
Tabela 15 – ANOVA – Análise de variância das médias das medições de caracterização dos jeans ..	165
Tabela 16 – Massa/unidade de superfície ( $g/m^2$ ) .....	166
Tabela 17 – Valor de Eta ao quadrado da massa por unidade de superfície ( $g/m^2$ ).....	167
Tabela 18 – Espessura (mm) .....	167
Tabela 19 – Valor de Eta ao quadrado da espessura(mm) dos <i>jeans</i> .....	168
Tabela 20 – Condutividade Térmica ( $W/m K$ ) .....	168
Tabela 21 – Valor de Eta ao quadrado da condutividade térmica ( $W/m K$ ) dos <i>jeans</i> .....	169
Tabela 22 – Difusividade Térmica ( $m^2/s$ ).....	169
Tabela 23 - Valor de Eta ao quadrado da difusividade térmica ( $m^2/s$ ) dos <i>jeans</i> .....	170
Tabela 24 – Absortividade Térmica ( $Ws^{1/2}/m K$ ) .....	170
Tabela 25 – Valor de Eta ao quadrado da absortividade térmica ( $Ws^{1/2}/m K$ ) dos <i>jeans</i> .....	171
Tabela 26 – Fluxo Térmico $Q_{max}$ ( $W/m^2$ ) .....	171
Tabela 27 – Valor de Eta ao quadrado do Fluxo Térmico $Q_{max}$ ( $W/m^2$ ) dos <i>jeans</i> .....	172
Tabela 28 – Permeabilidade ao Ar ( $l/m^2/s$ ) .....	172
Tabela 29 – Valor de Eta ao quadrado da permeabilidade ao ar ( $l/m^2/s$ ) .....	173
Tabela 30 – Resistência ao Vapor de Água ( $Pa/m^2/W^1$ ) .....	173
Tabela 31 – Valor de Eta ao quadrado de resistência ao vapor de água ( $Pa/m^2/W^1$ ).....	174
Tabela 32 – Valor de Eta ao quadrado de perda de calor ( $W/m^2$ ) .....	175
Tabela 33 – Valor de Eta ao quadrado do isolamento térmico total( $It$ ) e efetivo ( $I_{cle}$ ) .....	176
Tabela 34 – Coeficiente de Atrito ( $\mu$ ) .....	177
Tabela 35 - Valor de Eta ao quadrado do coeficiente de atrito ( $\mu$ ).....	177
Tabela 36 – Caracterização dos Modelos de <i>jeans</i> .....	178
Tabela 37 – Resumo das propriedades influentes no conforto dos jeans populares femininos .....	178
Tabela 38 – Classificação dos valores de efeito das variáveis dependentes .....	179
Tabela 39 – Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto psico- estético .....	186

Tabela 40 – Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto sensorial	190
Tabela 41 - Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto termofisiológico .....	193
Tabela 42 – Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto ergonômico .....	196
Tabela 43 - Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto total.....	197
Tabela 44 – Correlação de Pearson(r) entre os dados dos testes objetivos .....	198
Tabela 45 – Correlação de Pearson(r) entre os dados dos testes subjetivos ( <i>In situ</i> ).....	206
Tabela 46 – Dispersão linear simples entre médias de respostas Bonita/Feia e variáveis correlacionadas .....	210
Tabela 47 – Correlação de Pearson(r) entre variáveis sensoriais de testes subjetivos ( <i>In situ</i> ) e laboratoriais .....	224
Tabela 48 - Correlação de Pearson(r) entre variáveis termofisiológicas de testes subjetivos ( <i>In situ</i> ) e laboratoriais .....	227
Tabela 49 – Tabela resumo das correlações entre variáveis sensoriais e termofisiológicas de testes subjetivos ( <i>In situ</i> ) e laboratoriais .....	231
Tabela 50 – Tabela resumo de comparação de todos os parametros de conforto avaliados por modelo de <i>jeans</i> .....	233
Tabela 51 – Tabela referente a faixa etária das consumidoras entrevistadas .....	280
Tabela 52 – Tabela referente aos bairros de moradia das entrevistadas.....	280
Tabela 53 – Análise de frequencia de respostas quanto a profissão das entrevistadas.....	281
Tabela 54 – Tabela de frequencia de respostas quanto a renda mensal individual das entrevistadas	283
Tabela 55 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao nível de escolaridade das entrevistadas ..	284
Tabela 56 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao estado civil das entrevistadas .....	285
Tabela 57 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao tipo de moradia das entrevistadas .....	285
Tabela 58 – Tabela de frequencia de respostas referentes ao local de lazer Praça Pública .....	286
Tabela 59 – Tabela de frequencia de respostas referentes ao local de lazer Cinema .....	286
Tabela 60 – Tabela de frequencia de respostas referentes ao local de lazer no Shopping.....	286
Tabela 61 – Tabela de frequencia de respostas referentes ao local de lazer Teatro .....	286
Tabela 62 – Tabela de frequencia de respostas referentes ao local de lazer Praia .....	287
Tabela 63 – Tabela de frequencia de respostas referentes ao local Centro cultural.....	287
Tabela 64 – Tabela de frequencia de respostas de outros das entrevistadas .....	287
Tabela 65 – Tabela de frequencia de respostas de outros lugares de lazer apresentados pelas entrevistadas .....	287
Tabela 66 – Tabela de frequencia de respostas referente ao acesso a Televisão aberta.....	287
Tabela 67 – Tabela de frequencia de respostas referente ao acesso a Tv à cabo.....	288
Tabela 68 – Tabela de frequencia de respostas referente ao acesso a Revista .....	288
Tabela 69 – Tabela de frequencia de respostas referente ao acesso a Jornal .....	288
Tabela 70 – Tabela de frequencia de respostas referente ao programa de TV: Telenovelas.....	288
Tabela 71 – Tabela de frequencia de respostas referente ao programa de TV: Reality Show .....	288
Tabela 72 – Tabela de frequencia de respostas referente ao programa de TV: Séries .....	289
Tabela 73 – Tabela de frequencia de respostas referente ao programa de TV: Filmes .....	289
Tabela 74 – Tabela de frequencia de respostas referente ao programa de TV: Telejornal.....	289
Tabela 75 – Tabela de frequencia de respostas referente ao programa de TV: Programas de auditório .....	289
Tabela 76 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: Nenhum .....	290
Tabela 77 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: Globo.....	290
Tabela 78 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: Record.....	290

Tabela 79 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: TV Diário.....	291
Tabela 80 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: SBT .....	291
Tabela 81 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: TV União.....	291
Tabela 82 – Tabela da frequencia de respostas quanto ao canal de Tv: Outros .....	291
Tabela 83 – Tabela da frequencia de respostas quanto a indicação de outros canais de Tv.....	291
Tabela 84 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Nenhuma .....	292
Tabela 85 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Ana Maria.....	292
Tabela 86 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Conta mais.....	292
Tabela 87 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Tititi.....	292
Tabela 88 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Contigo.....	292
Tabela 89 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: 7 mais.....	293
Tabela 90 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Manequim .....	293
Tabela 91 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Moda moldes.....	293
Tabela 92 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Glamour .....	293
Tabela 93 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: ELLE .....	293
Tabela 94 – Tabela de frequencia de respostas a leitura de Revista: Vogue.....	294
Tabela 95 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Nenhuma.....	294
Tabela 96 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Rádio.....	294
Tabela 97 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Teçevisão.....	294
Tabela 98 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: CD.....	295
Tabela 99 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: DVD.....	295
Tabela 100 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Online.....	295
Tabela 101 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Outros .....	295
Tabela 102 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Forró .....	296
Tabela 103 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Funk .....	296
Tabela 104 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Sertanejo.....	296
Tabela 105 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Brega .....	297
Tabela 106 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Axé Music.....	297
Tabela 107 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: MPB.....	297
Tabela 108 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Pop/Rock.....	297
Tabela 109 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Clássica .....	297
Tabela 110 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Jazz/Blues .....	298
Tabela 111 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Samba/Pagode .....	298
Tabela 112 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao estilo de música: Gospel/ Religiosa .....	298
Tabela 113 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Tecno Brega .....	298
Tabela 114 – Tabela de frequência de respostas quanto ao cantor(a) ou grupo musical preferido ....	299
Tabela 115 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Lan house...	300
Tabela 116 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: 3G.....	300
Tabela 117 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Wi-fi Rede privada.....	300
Tabela 118 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Wi-fi Rede pública .....	301
Tabela 119 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Nenhum .....	301
Tabela 120 – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Computador .....	301
Tabela 121 – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Smart phone .....	302



Tabela 122 – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Tablet .....	302
Tabela 123 – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Nenhum .....	302
Tabela 124 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Nenhum .....	303
Tabela 125 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Facebook.....	303
Tabela 126 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: WhatsApp.....	303
Tabela 127 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Pinterest.....	303
Tabela 128 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Twitter.....	303
Tabela 129 – Tabela de frequência de respostas quanto a seguir perfis em redes sociais .....	304
Tabela 130 – Tabela de indicação de perfis de famosos nas redes socais pelas entrevistadas.....	304
Tabela 131 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização do Youtube .....	305
Tabela 132 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Nenhum .....	305
Tabela 133 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Música/Vídeo Clipes .....	306
Tabela 134 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Filmes .....	306
Tabela 135 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Memes.....	306
Tabela 136 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Tutoriais .....	306
Tabela 137 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Nenhum .....	306
Tabela 138 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Casa/Cozinha .....	306
Tabela 139 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Beleza .....	307
Tabela 140 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Moda.....	307
Tabela 141 – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Artesanato.....	307
Tabela 142 – Tabela de frequência de respostas quanto frequência de compras de roupas e artigos de moda .....	307
Tabela 143 – Tabela de frequência de respostas quanto outras frequencias de compras de roupas e artigos de moda .....	308
Tabela 144 – Tabela de frequência de respostas quanto ao percentagem do rendimento destinado a compra de roupas .....	308
Tabela 145 – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupase acessórios de moda: Lojas do bairro.....	308
Tabela 146 – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupase acessórios de moda: Lojas do centro da cidade .....	308
Tabela 147 – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupase acessórios de moda: Sacoleira .....	309
Tabela 148 – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupase acessórios de moda: Shopping popular.....	309
Tabela 149 – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupase acessórios de moda: Lojas de departamento .....	309
Tabela 150 – Tabela de frequência de respostas quato ao local de compras de roupase acessórios de moda: Feiras .....	309
Tabela 151 – Tabela de frequência de respostas quanto aos locais das Feiras.....	309
Tabela 152 – Tabela de frequência de respostas quanto a seguir tendências de moda .....	310
Tabela 153 – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Nenhum .....	310
Tabela 154 – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: TV ....	310
Tabela 155 – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Internet .....	310

Tabela 156 – Tabela de frequencia de respostas quanto onde procura informações de moda: Revistas .....	311
Tabela 157 – Tabela de frequencia de respostas quanto onde procura informações de moda: Desfiles de moda.....	311
Tabela 158 – Tabela de frequencia de respostas quanto onde procura informações de moda: Através dos amigos.....	311
Tabela 159 – Tabela de frequencia de respostas quanto onde procura informações de moda: Outros .....	311
Tabela 160 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda .....	311
Tabela 161 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Nenhum .....	312
Tabela 162 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Atrizes .....	312
Tabela 163 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Cantoras.....	312
Tabela 164 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Blogueiras .....	312
Tabela 165 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Modelos.....	312
Tabela 166 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Apresentadoras.....	313
Tabela 167 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: It Girl's .....	313
Tabela 168 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Consultoras .....	313
Tabela 169 – Tabela de frequencia de respostas a seguir um Ícone de Moda: Outros .....	313
Tabela 170 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao nome da pessoa que considera ícone de moda .....	313
Tabela 171 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao número de calças que possui.....	314
Tabela 172 – Tabela de frequencia de respostas quanto a frequencia de compra de calças <i>jeans</i> ...	314
Tabela 173 – Tabela de frequencia de respostas quanto a especificação de outras frequências de compra de <i>jeans</i> .....	315
Tabela 174 – Tabela de frequencia de respostas quanto paga por um <i>jeans</i> .....	315
Tabela 175 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao tempo de desgaste da calça <i>jeans</i> .....	315
Tabela 176 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: boot-cut .....	315
Tabela 177 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: skinny .....	316
Tabela 178 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: cropped.....	316
Tabela 179 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: reta básica .....	316
Tabela 180 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: flare/boca de sino .....	316
Tabela 181 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: cintura baixa.....	316
Tabela 182 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: jegging .....	317
Tabela 183 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: cigarette.....	317
Tabela 184 – Tabela de frequencia de respostas quanto a preferencia de modelo de calça jeans: clochard .....	317
Tabela 185 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: básicas .....	317
Tabela 186 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: pérola .....	317

Tabela 187 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: strass/pedraria .....	318
Tabela 188 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: bordada .....	318
Tabela 189 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: tachinha.....	318
Tabela 190 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: renda .....	318
Tabela 191 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: rasgada.....	318
Tabela 192 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: recortes .....	319
Tabela 193 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: coloridas .....	319
Tabela 194 – Tabela de frequencia de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: textura .....	319
Tabela 195 – Tabela de frequencia de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: trabalho ..	319
Tabela 196 – Tabela de frequencia de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: festas.....	319
Tabela 197 – Tabela de frequencia de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: compras .	320
Tabela 198 – Tabela de frequencia de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: viagens ...	320
Tabela 199 – Tabela de frequencia de respostas quanto ao o que procura quando usa de calça jeans .....	320
Tabela 200 – Tabela de frequencia de respostas quanto a referencia de preferencia de modelos das calças jeans .....	320
Tabela 201 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: prática de vestir .....	321
Tabela 202 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: folgada .....	321
Tabela 203 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: simples .....	321
Tabela 204 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: com recortes .....	321
Tabela 205 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: colorida .....	322
Tabela 206 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: bonita.....	322
Tabela 207 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: justa ao corpo.....	322
Tabela 208 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: enfeitada .....	322
Tabela 209 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans:estampada .....	323
Tabela 210 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: rígida.....	323
Tabela 211 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: macia.....	323
Tabela 212 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: quente.....	323

Tabela 213 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: porosa .....	323
Tabela 214 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: resiliente .....	324
Tabela 215 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: feia .....	324
Tabela 216 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: atemporal.....	324
Tabela 217 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: tradicional .....	324
Tabela 218 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: texturas .....	324
Tabela 219 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: flexível .....	325
Tabela 220 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: aveludada.....	325
Tabela 221 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: sólida .....	325
Tabela 222 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: respirável.....	325
Tabela 223 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: amarrotada.....	325
Tabela 224 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: resistente .....	326
Tabela 225 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: sexy.....	326
Tabela 226 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: longa .....	326
Tabela 227 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: inovadora .....	326
Tabela 228 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: pesada .....	327
Tabela 229 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: compacta .....	327
Tabela 230 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: áspera.....	327
Tabela 231 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: delicada.....	327
Tabela 232 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: elasticidade .....	327
Tabela 233 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: cheiro cítrico.....	328
Tabela 234 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: versátil .....	328
Tabela 235 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: curta .....	328
Tabela 236 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: lisa .....	328

Tabela 237 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: leve .....	328
Tabela 238 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: fria .....	329
Tabela 239 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: fluida .....	329
Tabela 240 – Tabela de frequencia de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: seco .....	329
Tabela 241 – Tabela de frequencia de respostas quanto a informações a acrescentar .....	329

## Índice de Equações

Equação 1 – Formula da Lei de conservação de energia (Braga 2008) .....	72
Equação 2 – Equação do cálculo amostral .....	90
Equação 3 – Cálculo de correlação de Pearson(r).....	198

# INTRODUÇÃO

---

O mercado popular no Brasil, especificamente o mercado de moda, tem vindo a demonstrar grandes movimentações económicas em várias regiões do país (Appel 2012). Na região nordeste do Brasil, os estados que têm apresentado maior destaque são Pernambuco e o Ceará, devido à ampliação do número de confeções domésticas e informais, à extensão dos espaços de comercialização e à expansão da produção. Por outro lado, estas áreas territoriais evidenciaram uma melhoria da qualidade e da estética dos produtos, com principal destaque na fabricação de peças de *jeans*, sendo a calça feminina um dos produtos mais produzidos e mais procurados pelos consumidores nos mercados populares (Alves, 2009a; Braga e Abreu, 2017)

Por este motivo, definiu-se estudar, nesta tese, a calça *jeans* feminina produzida na região Nordeste do Brasil, especificamente, no estado do Ceará, e todo o universo em que esta se insere, a partir da observação da conceção estética e da perspetiva técnica da ciência do conforto.

## Enquadramento

Nos últimos anos, o mercado popular vem se destacando por expressivos contingentes de produção, comercialização e consumo. Este mercado demonstra assim um importante papel no contexto do mercado global, apresentando rendimentos económicos positivos, fonte de emprego e receitas para as classes populares e surpreendendo na expansão da produção, comercialização e consumo (Castilhos, 2007; ILO, 2018).

No processo da elaboração estética, o mercado de *jeans* do nordeste brasileiro – considerado popularmente como a *China brasileira* devido ao seu crescimento e sua capacidade produtiva – surge como uma moda popular. Tal processo resulta num formato estético de características próprias: informação dos média, movimentos sociais de base e comportamento, parte de estruturas que se entrecruzam entre as facetas de uma cultura mediática e uma cultura popular. Surgem então características que são reflexos da construção dum contexto que faz emergir um reconhecimento de uma moda popular brasileira contemporânea (Alves, 2009; Braga, Medeiros, Abreu e Oliveira, 2016).

Apesar da evolução e crescimento do mercado popular com consumo de grandes quantidades, que gera crescimento para as empresas de diferentes setores, ainda são escassos os contingentes de investigações de moda acerca do tema Moda Popular. Portanto, este estudo toma o mercado de moda popular do Nordeste brasileiro como importante campo de desenvolvimento deste setor e a calça *jeans* feminina como produto de destaque no segmento, devido à sua significativa presença no consumo das classes populares. Esta tendência de consumo em matéria de vestuário manifesta-se na ocupação de grande número de pontos de venda nas feiras e em *shoppings* populares e na existência de expressivos contingentes de produção. A comercialização e o consumo da calça *jeans* feminina têm uma importância significativa no domínio do mercado, por apresentarem rendimentos económicos positivos e por sua constituição estética da sobreposição de diferentes tipos de acabamentos (Alves, 2009a).

Assim sendo, o propósito desta investigação é apresentar um estudo acerca do universo da moda popular, tendo como objeto central de investigação a calça *jeans* feminina, produzida, comercializada e consumida pelo mercado popular informal<sup>1</sup> da região metropolitana da cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará.

Nesta investigação, para apreciar o significado estético, através da observação e análise dos aspetos visuais como meio de compreensão do conjunto de associações de códigos e linguagens gestuais, utilizou-se método de inspiração etnográfica. Logo, uma extensiva pesquisa de campo foi realizada de modo a coletar substratos capazes de interpretar os valores, signos, códigos e expressões presentes no ato de compor o modo de vestir popular e analisar com especificidade as composições de elementos que fazem parte da calça *jeans* feminina.

Já a ciência do conforto avalia a calça *jeans* feminina no contexto da moda popular por meio de investigação das condições de conforto nos aspetos psicológicos, sensoriais, ergonómicos e termofisiológicos. Tais averiguações serão realizadas, primeiramente, através de inquéritos de análises das sensações de conforto, proporcionadas pela calça *jeans* às consumidoras populares e por meio das avaliações experimentais físicas e mecânicas dos materiais utilizados na confeção das peças através da sua caracterização básica, em testes laboratoriais e uso de equipamentos de medição das propriedades, nomeadamente de Conforto.

---

<sup>1</sup> Trabalho informal, por definição, é aquele exercido por trabalhadores que não possuem vínculos com uma empresa, não possuem direito aos benefícios e proteções sociais, desprovido de benefícios que são garantidos por lei, como refeição, transporte dos direitos previstos na CLT – Consolidação das Leis do Trabalho. O trabalho informal consiste em modalidade sem contrato de trabalho que no Brasil é referente a expressão sem carteira assinada, assim como não existe um contrato de trabalho, trabalhador sem direitos (ILO, 2018).



Visto que o conhecimento atual sobre moda popular é escasso, as indagações realizadas neste projeto referem-se aos códigos estéticos expressos no modo de vestir popular e às condições de conforto das roupas comercializadas nestes mercados populares. Desta maneira, entende-se ser possível perceber o modo de vestir popular a partir de um simbolismo representado pelo consumo da calça *jeans* feminina, do processo de fabricação, dos canais de distribuição, dos meios de comunicação e dos comportamentos das consumidoras e da transformação e remodelação de seus corpos: a escolha do bem-estar estético em detrimento das condições de conforto.

A relação constante com o universo popular brasileiro parte de um projeto de pesquisa, PRAITA<sup>2</sup>, já iniciado durante a graduação do Bacharelado em Estilismo e Moda da Universidade Federal do Ceará. Também a realização de projetos de desenvolvimento de produtos populares em Organizações Não-Governamentais (ONG) foram inspiradores para apostar neste tema, uma vez que possibilitaram uma vivência com esta realidade e o reconhecimento da sua importância, nutrindo um interesse em aprofundar essa investigação na procura de informações que possam esclarecer o comportamento popular para um contexto acadêmico, seja no reconhecimento de seu poder econômico ou na expressividade de um fenômeno social, como a moda.

Além de procurar convergir diferentes técnicas e áreas de conhecimento, a realização desta investigação é também motivada pela vontade de dar continuidade e aprofundar o conhecimento sobre a temática do conforto aplicado ao vestuário. Tem, por outro lado, a pretensão de contribuir para os estudos da moda brasileira, de forma a conhecer os modos de organização praticados neste setor, os procedimentos de confecção, compreendendo os valores, os comportamentos e práticas de consumo da calça *jeans* feminina em feiras e *shoppings* populares do nordeste brasileiro e influenciar políticas dos decisores governamentais no direcionamento de incentivos econômicos para o desenvolvimento deste setor.

### Oportunidade de estudo

A originalidade do trabalho e sua oportunidade científica situa-se precisamente na utilização combinada de instrumentos de interpretação estética com inspirações em procedimentos etnográficos e de ferramentas de medição objetiva do conforto como instrumento de investigação da calça *jeans* feminina popular do nordeste brasileiro. Tal conjugação de propósitos e de métodos de análise não foi ainda

---

<sup>2</sup> PRAITA, projeto de revitalização do artesanato de Itapajé. A participação como atividade de estágio supervisionado de designer de moda com a realização de atividades de desenvolvimento de coleções de produtos artesanais, culturais e sustentáveis. A convivência com o universo popular e o contato direto com a população de artesãos do município de Itapajé, interior do estado do Ceará, teve duração de 2 anos, entre 2001 e 2003.

realizada, o que salienta a vertente inédita desta investigação no contexto da moda brasileira e até mundial.

### Questão da investigação

A questão desta investigação pode ser formulada da seguinte forma:

- Quais os modelos estéticos vigentes, ritmo de produção e padrões de consumo do mercado de moda popular de calça *jeans* do nordeste brasileiro e como se estabelecem tais modelos na construção do mercado popular tendo em consideração a estética e o conforto?

A moda pode ser reconhecida por um movimento cíclico que distingue classes, sejam elas pela medição da riqueza, *status* ou poder (Veblen, 2007; MacCracken, 1989). Contudo, um outro caminho apresenta a expressão popular de particularidades que demonstram seu estilo de vida: um modelo horizontal numa construção estética própria, sem a semelhança de um padrão das consideradas classes detentoras de poder social, cultural e económico. A partir do modelo horizontal influenciando cada vez mais todos os setores da vida social (Crane e Bovone, 2006; Svendsen, 2006; Lipovetsky, 2008), pretende-se responder às seguintes questões:

- a) Existe um modelo próprio de moda popular que rege as feiras e os *shoppings* populares do nordeste brasileiro?
- b) Quais são os símbolos e os códigos expressos no consumo das calças *jeans* femininas desses pontos de venda que acentuam a comercialização desses produtos e demarcam os valores estéticos deste grupo social?
- c) Quais são as “condições de conforto” encontradas nas calças *jeans* femininas comercializadas nesses pontos de vendas populares que tanto representam o crescente consumo desses produtos pelas classes emergentes já apontadas?

As questões indicadas compreendem o reconhecimento de um paradigma que apresenta a moda como um padrão que estabelece a tendência de contrariar um modelo vertical. Para isso, o modelo horizontal da avaliação estética com inspirações nos métodos etnográficos e a medição das propriedades de conforto podem contribuir na valorização da moda das classes populares de modo a auxiliar os órgãos brasileiros públicos e privados na compreensão e uso dos fatores acima mencionados.

### Objetivos

Considerando os avanços do mercado popular, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as estratégias, bem como o percurso do processo de criação, produção, comunicação e consumo das calças *jeans* femininas de feiras e *shoppings* populares nordestinos a partir de métodos de interpretação estética, além do uso da análise do conforto.

### Os objetivos específicos

Em detalhe, são objetivos específicos deste trabalho as seguintes metas:

- 1) planejar etapas para o diagnóstico do território, do mercado e do perfil do público-alvo: descrever o contexto atual do mercado de moda popular, investigar o universo da moda feminina popular e localizar o público-alvo no nordeste do Brasil;
- 2) pesquisar a origem das inspirações, o processo de criação e o ritmo da produção no lançamento de novos produtos e seu impacto na dinâmica dos mercados populares;
- 3) reconhecer o processo de construção simbólica como os valores, prioridades, exigências, crenças, desejos e necessidades do popular e como estes influenciam a moda;
- 4) avaliar, a partir da observação do comportamento de compra e entrevistas e como estes elementos se refletem nas concepções estéticas da calça *jeans* feminina popular;
- 5) analisar o método de produção local, além de conhecer o modelo de gestão da produção das empresas que confeccionam as calças femininas do nordeste brasileiro;
- 6) investigar o processo comunicativo e de comercialização dos produtos de feiras e *shoppings* populares com o propósito de perceber como estes influenciam o comportamento de compra das consumidoras da calça *jeans*, analisando o que estas valorizam mais;
- 7) avaliar as calças *jeans*, mensurando as condições de conforto proporcionadas pelas peças, através de métodos de recolha de dados com as consumidoras populares quanto às condições psico-estéticas, sensoriais, ergonômicas e termofisiológicas e por meio de ferramentas objetivas, testando os materiais e os acabamentos utilizados na confecção das peças;

8) comparar os dados obtidos através de inquérito e métodos de ensaio do conforto ao avaliar os produtos investigados com o intuito de perceber e complementar, através de métodos inspirados na etnografia, a noção estética que categorize a dita “moda popular”;

9) determinar, com base em teorias já existentes sobre os conceitos relacionados à definição de moda, um conceito popular, a partir da conjunção dos relatos, das informações e dos dados coletados.

### **Métodos de investigação**

Tomando o princípio da necessidade de definição dos métodos, Gil (2008) defende que, para o desenvolvimento de uma pesquisa científica, torna-se relevante a escolha do plano de investigação de modo a conseguir alcançar o objetivo proposto e responder às questões enunciadas.

Por pretender compreender as movimentações dos mercados populares, os comportamentos das consumidoras populares, comparar os conceitos pré-estabelecidos sobre este segmento, na perspectiva do popular e em seguida analisar os produtos destes mercados, especificamente as calças *jeans* femininas, foi necessário a conjunção de técnicas de coleta de dados e de tratamentos das informações devido a necessidade de comprovação e complementaridade (Paranhos *et al.*, 2016).

Logo, para a realização deste trabalho foi necessário traçar um percurso metodológico que pudesse fazer a combinação de diferentes métodos capazes de combinar e integrar estas técnicas e por isso esta investigação segue o percurso de métodos mistos (Paranhos *et al.*, 2016), a combinação e integração dos métodos qualitativos e quantitativos (Sale, Lohfeld e Brazil, 2002; Granados, 2017).

Quanto às estratégias para obter respostas ao estudo, aplicou-se o modelo de multi-estratégia, devido à necessidade de aplicar diferentes formas de coleta de informação, com recurso a estratégias de levantamento documental, pesquisa de campo e testes experimentais (Greene, Caracelli e Graham, 2010).

Nesse sentido, os procedimentos qualitativos utilizados nessa investigação foram a pesquisa bibliográfica e documental, observação de campo e aplicação de entrevistas semi-estruturadas (Creswell e Creswell, 2017).

Os procedimentos quantitativos, configuram-se na pesquisa experimental, com a aplicação de avaliação objetiva das calças *jeans* por meio da aplicação de inquérito e realização de teste laboratoriais através

do uso de equipamentos de medição para caracterização das propriedades físicas dos materiais e os testes de conforto.

Por conseguinte, para o tratamento dos dados, também recorreu-se aos métodos mistos (Sale, Lohfeld e Brazil, 2002; Creswell e Creswell, 2017). Com a conjunção de diferentes estratégias de coleta de dados, consequentemente foi necessária a combinação de técnicas para tratamentos dos dados com vieses compensatórios e complementar. Na combinação de técnicas qualitativas e quantitativas, com a finalidade de triangulação metodológica (Paranhos *et al.*, 2016), como modo de fortalecer a validade das informações coletadas. Assim, sob diferentes formas de investigação, analisaremos as táticas, bem como o percurso do processo de criação, produção, comunicação e consumo das calças *jeans* femininas comercializadas em feiras e *shoppings* populares de Fortaleza, a partir da aplicação das medições de conforto e avaliações estéticas com inspiração semioticista e etnográfica.

### **Procedimentos metodológicos**

Para a realização deste trabalho as técnicas metodológicas foram organizadas por etapas de atividades divididas em dois blocos principais: pesquisa de campo nos mercados populares no Brasil e análises de materiais nos laboratórios da Universidade do Minho em Portugal. O plano de trabalhos percorreu a seguinte ordem de tarefas:

#### 1) Revisão de literatura:

Pesquisa bibliográfica, documental e de reportagens a partir de uma consulta da literatura em publicações científicas sobre o tema para a construção do estado da arte como base de estruturação conceitual, partindo de revisões de teorias gerais às mais específicas como meio de consolidar o campo em estudo e defender sua abrangência e relevância (Gil, 2008; Provdanov e Freitas, 2013).

#### 2) Pesquisa de campo

A pesquisa de campo tem como objetivo realizar observação do universo investigado e do comportamento dos consumidores, através de visitas aos centros de produção e comercialização de moda popular, em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, e na região nordeste, nas cidades de Toritama, Caruaru e Fortaleza - Brasil, campo central desta investigação. A escolha pela pesquisa de campo deu-se por ser a técnica de investigação comumente aplicada por estudos etnográficos sobre mercados populares e sobre

os comportamentos de consumo da calça *jeans* popular feminina (Mizrahi, 2011; Braga, 2015; Silvestre, 2016).

Durante a pesquisa de campo foram realizadas as observações sistemáticas do ambiente e dos comportamentos dos consumidores tomando como referência os procedimentos de pesquisa etnográfico (Bruno, 2016). Os instrumentos de coleta consistiram em fotografias e num roteiro, previamente planejado, na fixação de categorias necessárias à análise do campo. Segundo Provdanov e Freitas, (2013) esta técnica é indicada para responder objetivamente à descrição precisa do propósito da investigação.

### 3) Aplicação de entrevistas

A técnica de aplicação de entrevistas, nesta investigação, utilizou o modelo de entrevista semi-estruturada, seguindo o formato descrito por Creswell e Creswell (2017) que combinam um conjunto fixo de perguntas ou seguindo um roteiro de tópicos relativos à temática da investigação. Estas entrevistas foram aplicadas a 60 empresários das confeções de *jeans* populares na cidade de Fortaleza. O roteiro das entrevistas propõe coletar informações empíricas do processo de desenvolvimento das calças *jeans* femininas e acerca das etapas de criação, produção, comunicação, distribuição, comercialização e consumo destas.

Após a aplicação de entrevistas com os empresários de moda *jeans* popular, foram realizadas entrevistas, com perguntas fechadas e abertas, a 100 mulheres consumidoras de moda *jeans* popular de Fortaleza, economicamente ativas e com idade entre os 18 e os 40 anos.

Para tal, recorreu-se à colaboração de pessoal autorizado para auxiliar nesta coleta. O auxílio consistiu em um grupo de alunos do curso de Design Moda da Universidade Federal do Ceará, com quem estabeleceu-se parceria por meio da realização de um *workshop* que consistiu na elaboração de atividades de modo a construir uma contextualização teórica e técnica sobre o tema de investigação e direcionar os procedimentos técnicos de coletas de dados nas entrevistas aos empresários de *jeans* populares e às mulheres consumidoras de moda *jeans* popular.

### 4) Análise sensorial ao uso e aplicação de inquérito

Análise sensorial (Cardello, Winterhalter e Schutz, 2003; Candy, 2005) ao uso de cinco modelos de calça *jeans* femininas, recorrendo à participação de 100 mulheres que possuem o mesmo perfil das 100 mulheres anteriormente entrevistadas.

Como instrumento de coleta de dados foi elaborado inquérito com referências da avaliação objetiva com questões que tratem das condições psico-estéticas, sensoriais, ergonômicas e termofisiológicas (Hollies e Goldman, 1977; Li, 2005; Norman, 2010).

Para tal, recorreu-se à colaboração de pessoal autorizado para auxiliar nesta coleta. O grupo de auxílio foram alunos do curso de Design Moda da Universidade Federal do Ceará, com quem estabeleceu-se parceria por meio da elaboração de um projeto de pesquisa, que consistiu na elaboração de atividades de modo a executar os procedimentos técnicos de coletas de dados.

### 5) Tratamento dos dados da observação de campo e dos comportamentos dos consumidores

Transcrição das informações coletadas referentes ao campo como a localização, ordenação dos espaços internos dos centros de comercialização, estrutura e organização dos pontos de vendas e descrição dos produtos comercializados.

Transcrição dos apontamentos realizados e apresentação das imagens coletadas durante as visitas aos centros de moda popular.

### 6) Tratamento dos dados das entrevistas

O tratamento dos dados coletados a partir das entrevistas de perguntas abertas com os empresários de *jeans* dos mercados populares de Fortaleza, foi realizado através do uso do *software* Excel e de técnica qualitativa de transcrição das falas dos entrevistados.

### 7) Tratamento de dados da aplicação de testes sensoriais

Tratamento dos dados provenientes das entrevistas com as consumidoras e a aplicação dos testes sensoriais foi realizado através do uso do *software* SPSS, *Statistical Package for the Social Sciences* (Pestana, 2014) e Excel, ferramentas para realização da análise estatística dos dados.

### 8) Testes objetivos aos materiais têxteis dos diferentes modelos de calça *jeans*: uso de equipamentos

Aplicação de testes de medições objetivos aos materiais dos diferentes modelos de calças *jeans* femininas coletadas no mercado popular para realização de testes experimentais e medição das características térmicas e propriedades físicas (Abreu, Ribeiro e Abreu, 2014a), através do equipamento laboratorial existente no laboratório da Universidade do Minho, como Alambeta, Frictorq, equipamento Textest FX 3300 *Air Permeability Tester* entre outros. A análise de permeabilidade ao vapor de água realizada com o uso do Permetest.

### 9) Testes objetivos de conforto termofisiológico com o manequim térmico

Aplicação de testes objetivos com a medição do conforto termofisiológico dos diferentes modelos de calça *jeans* feminina popular, com a utilização do manequim térmico em ambiente controlado, recorrendo a uma câmara climática existente na Universidade do Minho, adequados na aferição técnica das condições de conforto térmico (Braga, 2008; Holmér, 2004; Oliveira, Branco, Gaspar e Quintela, 2008 e Parsons, 2002).

### 10) Análise dos resultados

Análise comparativa dos relatos, das informações e dos dados coletados a partir dos parâmetros objetivos, a fim de diagnosticar as características e definir conceitos a respeito da moda popular contemporânea no Brasil.

Por saber da importância do delineamento do percurso metodológico, esta tese tem um capítulo (capítulo 2) dedicado a apresentar o desenho de investigação criado para a realização desta investigação com base em técnicas e normas consolidadas cientificamente sobre o assunto em estudo.

### **Estrutura da tese**

Com este propósito, a dissertação da tese, foi dividida em seis capítulos: Introdução; Estado da arte, Procedimentos metodológicos, Dados da pesquisa de campo e apresentação das informações e dados coletados a partir da pesquisa qualitativa: observação de campo e aplicação de entrevistas com as consumidoras, Trabalho experimental, apresentação de dados referentes aos testes laboratoriais e Referências bibliográficas.

Na introdução, se apresenta a delimitação do campo de investigação a realizar no âmbito do Programa Doutoral em Engenharia Têxtil, justificando-se a relevância do tema, apresentam-se os objetivos, o percurso metodológico da investigação e a estrutura da tese.

O primeiro capítulo concerne ao estado da arte, onde estão organizadas as informações coletadas a partir do levantamento bibliográfico, publicações científicas e documental e reportagens que apresentem convergências científicas sobre o tema.

O segundo capítulo se refere à apresentação dos procedimentos metodológicos e desenvolvimento da pesquisa, onde estão definidos com base nas publicações de estudiosos da área como Gil (2008),



Pestana (2014), Saunders, Lewis e Thornhill (2009), Provdanov e Freitas (2013) e Greene et al. (2010), os métodos escolhidos para a realização da recolha das informações e dos dados, assim como, as técnicas de tratamento e combinação dos dados que são realizados com base nos métodos mistos e, por isso, o percurso metodológico que está dividido em duas etapas: métodos qualitativos e métodos quantitativos e subsequentemente a forma de tratamentos de dados, sendo cada passo descrito.

No terceiro capítulo são apresentados os dados referentes às informações dos procedimentos qualitativos como as etapas de observação de campo nos principais centros de comercialização de moda popular nos âmbitos Brasil e Fortaleza, aplicação de entrevistas com comerciantes e/ou produtores dos principais mercados de moda popular brasileiros e dos comerciantes e/ou produtores dos principais mercados de comercialização de moda de Fortaleza e aplicação de entrevistas com as consumidoras dos mercados de moda popular de Fortaleza.

No quarto capítulo estão descritos os dados coletados a partir dos métodos quantitativos como os testes laboratoriais de conforto das calças *jeans* femininas populares, seguido pela apresentação dos dados com base na aplicação dos testes de conforto da avaliação das sensações subjetivas ao uso por meio da aplicação de inquéritos.

No quinto capítulo, se apresenta a conclusão final desta tese e as perspectivas de trabalhos futuros a serem realizados como continuidade a investigações com vertentes relacionadas ao tema.

Se seguem, finalmente, as referências bibliográficas segundo Harvard (2017), onde estão expostas, por ordem alfabética, as referências dos estudos e investigações utilizados para a construção desse trabalho.

E por fim, estão apresentados os anexos que consistem em documentos e conteúdos utilizados para a realização desta investigação.

## CAPÍTULO 1 - Estado da Arte

---

Antes de se dar início à construção e delineamento desta investigação, realizou-se um levantamento bibliográfico das publicações científicas em diferentes áreas do saber, de modo a conhecer o que se tem escrito acerca do assunto, compreender como se tem vindo a olhar para o setor popular, suas interpretações e como se estabeleceram conceitos e definições sobre o tema. Além de dar a conhecer o que se tem investigado acerca do mercado popular, este capítulo procura também estabelecer considerações sobre os dois métodos selecionados, a análise da Estética e a Ciência do Conforto, para a recolha dos dados, tanto do objeto, quanto do ambiente em questão, em seus parâmetros simbólicos e técnicos.

Antes de conhecer o mercado popular de calças *jeans* feminina do nordeste brasileiro, de modo a compreender os elementos e o cenário do ambiente de investigação, é importante conhecer as organizações da sistematização do popular dentro de diferentes parâmetros. Por isso, os estudos sobre mercado popular se iniciam a partir da observação ao nível mundial, passando para o contexto brasileiro, direcionando para a região do Nordeste e especificamente o mercado de Fortaleza no estado do Ceará.

Após conhecer o cenário geral do popular, o presente trabalho toma como referência as pesquisas realizadas sobre os métodos de criação, produção, comunicação e consumo de vestuário pelas classes populares dentro do contexto nacional e subseqüentemente para o cenário da região Nordeste do país e o ambiente do estado do Ceará. Posteriormente a descrição da situação do mercado popular, da produção e consumo de roupas pelas classes populares, se segue com a recolha de estudos relacionados à aplicação de ferramentas de análise da estética do vestuário e da moda, entre os vários segmentos e estilos do ato de vestir.

Após o levantamento bibliográfico sobre a estética e as investigações aplicada à moda popular, é relevante a compreensão da atuação da Ciência do Conforto nos estudos referentes ao vestuário. É também pertinente conhecer e descrever os métodos e equipamentos de averiguação dos materiais e acabamentos aplicados às peças de vestuário e as técnicas utilizadas para avaliação dos comportamentos dos consumidores.

Portanto, a realização desta etapa permite verificar os tipos e relevância dos estudos já realizados sobre a temática, com a finalidade de construir a base teórica capaz de dar fiabilidade e validar a importância

desta investigação, de modo a estabelecer e delimitar a linguagem, o foco teórico e de pensamento a ser aplicada nesta investigação.

### 1.1 Perspetiva global dos mercados populares

A contemporaneidade é marcada por inúmeros processos de transformação que se refletiram na ampliação dos mercados, na melhoria da qualidade de vida, principalmente das classes populares e no melhor atendimento das suas necessidades básicas como saúde, educação, alimentação, melhoria nas condições de trabalho, melhoria dos salários e consequente facilidade no acesso às informações que geraram modificações nos comportamentos sociais, culturais e de consumo, assim como mudanças nos valores sociais.

A importância e compreensão das mudanças sociais, e consequentemente da necessidade de mudança na visão dos mercados direcionados para a produção para grupos economicamente mais desfavorecidos, iniciou-se com as pesquisas do investigador Prahalad em 1995, que desenvolveu investigações acerca do potencial da força económica existente na população da base da pirâmide económica dos países em desenvolvimento, assim defendendo que este segmento representa um mercado com grande potencial de negócios rentáveis para as empresas multinacionais. Por meio destes estudos, o autor observou que havia novas oportunidades de mercado e constatou que a população da base da pirâmide social de países em desenvolvimento como Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, denominado de BRICS, demonstrava grandes oportunidades de negócios (Pralhad, 2006).

O pensamento proposto por Prahalad e Hart (2002), além de apresentar uma visão da população pobre como uma comunidade de potenciais consumidores, defende a realização de investimento do setor privado, empresas multinacionais, em mercados de países em desenvolvimento, em parceria com o governo local e com organizações não-governamentais com a finalidade de gerar melhores condições de vida para a população que se encontra na base da pirâmide económica e consequentemente conduzirá à diminuição da pobreza extrema. E ainda ressaltam que é o momento de as multinacionais olharem para as estratégias de globalização através de uma nova perspetiva, a do capitalismo inclusivo.

Na busca de mais informações, os autores desenvolveram pesquisas dos comportamentos das populações da base da pirâmide e observação do mercado do BRICS, Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Através desta investigação, Prahalad e Hammond (2002) detetam que a população da base da pirâmide não pode ser considerada como homogênea. Para cada país e região existem especificidades

com altos níveis de complexidade e para realizar trabalhos com estes mercados é preciso considerar a necessidade de readequação dos métodos e criação de novas tecnologias capazes de colher as informações mais próximas da realidade e fabricar produtos que atendam às suas necessidades.

Por se tratar de uma nova forma de pensar da população pobre, tal posicionamento gerou inúmeros debates com discordâncias, como a de Karnani (2009), que defende que esta é uma visão romântica e irreal da classe pobre desses países, pois essa população não deve ser vista como autônoma e capaz de liberdade de escolha, como potenciais consumidores, pois são pessoas com altos índices de vulnerabilidade. Segundo Karnani (2009), tais posicionamentos perante a classe pobre induzem comportamentos de abandono por parte do governo e das organizações não-governamentais, na mudança da forma como encaram as necessidades dessa população, que ainda carece dos cuidados e dos subsídios de auxílio.

Landrum (2007), por meio de uma revisão e análise crítica dos textos de Prahalad, reconhece a criatividade e iniciativa defendida por Prahalad (2006) e Prahalad e Hart, (2002), mas divergiu no requisito dos dados apresentados referente às dimensões do mercado. Ele afirma que as informações estão sobrevalorizadas, generalizadas e que não condizem com as reais condições das populações da base da pirâmide econômica dos países em desenvolvimento.

Os estudiosos que corroboraram o pensamento de Prahalad (2006) tomaram essa teoria como ponto de partida. Os professores da *European School of Management and Technology* em Berlim, na Alemanha, Anderson e Billou (2007), apresentaram no *Journal of Business Strategy* um estudo onde confirmam a teoria da heterogeneidade dos mercados populares. Anderson e Billou (2007) alcançaram tal confirmação, a partir do desenvolvimento duma investigação de dois anos, no âmbito da qual pesquisaram os mercados dos países da China, Egito, Índia, México e Filipinas, através do desenvolvimento de estudos de caso em empresas multinacionais e locais bem sucedidas no serviço aos clientes de baixo rendimento nesses mercados.

Louw (2008), em seu estudo das populações da base da pirâmide da África do Sul e do continente africano, conclui que a população da base da pirâmide econômica pode ser considerada no campo dos potenciais consumidores. No entanto, o autor constatou que esta população não é homogênea, em volume de rendimento e quanto à sua classificação e caracterização em relação aos rendimentos, que se dividem em dois segmentos, BOP2 os que ganham até 2 U\$ dólares diários e BOP1 os que ganham menos que isso por dia.

O autor afirma que as pessoas que compõem o grupo da BOP1, conforme definido e descrito no decorrer de sua pesquisa, são pessoas pobres, quase sempre com fome, vestidas com roupas amassadas (às vezes sujas) e mostram sinais visíveis de desnutrição, com possibilidade de ficar doente. A população BOP2 é a população que as empresas podem considerar como clientes para negócios rentáveis (Louw, 2008).

Enquanto Louw (2008) realizou a caracterização e definição das diferenças existentes na população pobre dos países do continente africano, Bertrand et al. (2006) explicam os processos económicos dos pobres, por meio de estudos da economia comportamental na realidade dos pobres dos Estados Unidos da América e propõem que os padrões comportamentais de consumo dos pobres podem ser semelhantes aos de pessoas de outras esferas da sociedade. No entanto, os autores perceberam que, em situação de pobreza, os mesmos comportamentos, muitas vezes se manifestam de forma que possa resultar no risco de perderem tudo que possuem, o que faz com que não arrisquem, se contenham, esperem até conseguir o dinheiro necessário para a compra.

Bertrand et al. (2006) escrevem que mesmo com os apelos do marketing, o processo de decisão de compra da população da base da pirâmide económica está diretamente relacionado às condições ambientais. Por isso, o processo de compra da população pobre de países em desenvolvimento é, em grande parte, um processo coletivo e programado.

Martinez e Carbonell (2007) demonstram e explicam que o não interesse das empresas e do marketing por esses mercados se deve fundamentalmente a três preconceitos: pobre não tem dinheiro, só compra produtos de primeira necessidade e produtos a baixos preços. Além disso, a forma da população pobre de ganhar, juntar e principalmente, de gastar o dinheiro é diferente das outras classes sociais.

Outro aspeto relatado por Martinez e Carbonell (2007) está relacionado com o sucesso dos programas de microcrédito lançados para populações pobres, os resultados em respostas positivas por mostrarem capacidade de organizar a economia interna familiar, de terem visões empreendedoras e possuírem competência em gerir negócios.

Os estudos até então apresentados sobre o contexto global, Prahalad e Hart (2002, 2006 e 2010), (Bertrand, Mullainathan e Shafir, 2006), (Martinez e Carbonell, 2007) e (Louw, 2008), entre outros, defendem que os investimentos no segmento popular em países em desenvolvimento são, em sua maioria, de instituições privadas, de empresas locais e multinacionais, sendo as ações governamentais, ainda, em quantidade insatisfatória.

Para compreender a realidade da população da base da pirâmide económica brasileira a seção a seguir apresenta um levantamento documental e reportagens acerca do mercado popular brasileiro a fim de saber o impacto das mudanças sociais e das iniciativas dos conteúdos acima citados e consequentemente da repercussão destas teorias no desenvolvimento de investigações brasileiras sobre o assunto.

### 1.1.1 Mercado popular no Brasil

No Brasil, assim como a nível mundial, as publicações e investigações desenvolvidas sobre o universo popular possuem pouca representatividade nos ambientes académicos e nos institutos de investigação, sendo que as publicações existentes ainda são insuficientes como difusoras de informações do cenário popular (Castilhos, 2007; Rocha e Silva, 2008; Yaccoub, 2011). As investigações realizadas direcionadas ao popular, ou à população da base da pirâmide como definida por Prahalad (2002 e 2006), além de terem sido avaliadas como de menor importância, tinham outro problema: o tipo de perspectiva utilizada para realizar as pesquisas direcionadas à realidade da população pobre do país (Barros, 2012).

Para a compreensão do que representa a população pobre do Brasil, é importante conhecer os critérios de classificação dos estratos sociais do país. A Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, (ABEP) em 2016, seguindo o Critério Brasil, apresentou os seguintes dados de classificação social como demonstrados a Tabela 1:

**Tabela 1 – Renda Média Mensal Domiciliar para os estratos do Critério Brasil**

Estrato Social Económico	Renda Média Mensal Domiciliar em R\$	Renda Média Domiciliar em € (câmbio de 4,80)
Classe A	R\$ 20.888	€ 4.351,66
Classe B1	R\$ 9.254	€ 1.927,91
Classe B2	R\$ 4.852	€ 1.010,83
Classe C1	R\$ 2.705	€ 563,54
Classe C2	R\$ 1.625	€ 338,54
Classes D-E	R\$ 768	€ 160,00

Com base nessa classificação socioeconómica dos estratos sociais, definiu-se que as classes C1, C2, D

e E são consideradas as camadas sociais que fazem parte das categorias populares da sociedade brasileira, que atualmente correspondem a 74,8% dos consumidores do país (ABEP, 2016).

Barros (2006) relata que durante muitos anos o tema “classe popular” ou “mercado popular” foi desconsiderado por institutos de pesquisa pelas áreas de Administração e Marketing, sendo admitido como tema de interesse de investigação, somente por cursos de vertentes antropológicas e sociológicas, a partir da perspectiva da pobreza, como população de prestadores de serviços em que os seus salários davam apenas para sobreviver no dia a dia.

As investigações provenientes das áreas das Ciências Humanas estavam relacionadas com as questões como baixos rendimentos e insuficiência nutricional (Hoffmann, 1995), as moradias, saneamento e discriminação de etnia e classe (Rosemberg e Pinto, 1995), as questões de mudanças dos índices de natalidade relacionadas com as pluralidades do cotidiano das mulheres de baixo vencimento das zonas urbanas do Brasil (Vaitsman 1997), entre outros problemas vivenciados por essa população.

Além de retratar os problemas da pobreza e ressaltar a falta de ações governamentais, os estudos também se preocupavam em difundir as ações de organizações não governamentais (ONG) e de institutos privados de combate às deficiências da população pobre, como demonstra o estudo realizado por Abreu et al. (1996). Os autores relatam ações de projetos sociais que tinham atividades voltadas para a formação profissional da população de mulheres de baixos rendimentos, moradoras das periferias urbanas do Rio de Janeiro.

Somente após 1990, com a abertura do mercado brasileiro para a inserção no mercado internacional e com o início de uma estabilidade econômica no país é que os setores de administração, gestão e marketing das empresas, das universidades e dos institutos de pesquisa de mercado começaram a ter como foco de investigação a população da base da pirâmide social, como potencial de consumo (Barros, 2012; Barros e Rocha, 2007; Rocha e Silva, 2008).

Investigadores como Barreto e Bochi (2002), Barros (2007) e Yaccoub (2011) afirmam que o interesse pelo universo popular surgiu após o estabelecimento de medidas governamentais, tais como a implantação da política econômica do Plano Real, o controle da inflação e a melhoria dos rendimentos familiares, o que gerou uma certa estabilidade na economia e possibilitou, ainda com pouca expressividade, o acesso ao consumo da classe pobre (C1 e C2) brasileira.

Barros (2007) destaca que, antes dessas intervenções econômicas, por meio da vertente de marketing,

o mercado brasileiro estava dividido em dois: ativo e marginal. O estrato da sociedade brasileira considerado como consumidor ativo era representado por 28% da população, enquanto que grande parte da população brasileira (72%) era considerada como população marginal. Desta forma era avaliada como incapaz para o consumo e era colocada na periferia da sociedade.

Barreto e Bochi (2002) relatam que o consumo da população de baixos rendimentos chamou a atenção de médias e pequenas empresas nacionais, principalmente dos setores de alimentos e bebidas, higiene pessoal e limpeza, fazendo com que deixassem de produzir para multinacionais e investissem no atendimento deste novo segmento de consumidores locais.

Giovinazzo (2003) relata que, segundo a publicação do *The Boston Consulting Group*, BCG, no ano de 2002 no Brasil o consumo anual das famílias pertencentes às classes populares correspondia ao contingente de 389 bilhões de reais (R\$). Ressalta o autor que não dar atenção à população de baixos rendimentos significa perder grande segmento de consumidores.

Desde a apresentação de quanto o consumo dos pobres pode render para o mercado, diferentes áreas da ciência voltaram-se para o contexto popular e assim passaram a surgir algumas pesquisas para mensurar, quantificar e descrever este segmento, até então desconhecido para os diferentes setores do mercado e áreas científicas (Chauvel e Mattos, 2008).

No caso dos estudos de Barreto e Bochi (2002), estes desenvolveram uma pesquisa de caracterização do mercado popular com a finalidade de coletar informações da rentabilidade econômica das empresas brasileiras que produziam para o segmento popular, de modo a conhecer as condições de consumo dos clientes de baixos rendimentos.

Nessa pesquisa, Barreto e Bochi (2002) destacam que o crescimento de empresas nacionais que investiram no segmento popular causou interesse no mercado internacional em especial às empresas multinacionais. Empresas como a Coca-Cola, Unilever, entre outras, passaram a investir no mercado popular brasileiro, na realização de pesquisas, com a finalidade de conhecer as peculiaridades e complexidades deste segmento e assim, desenvolver produtos dentro das capacidades de consumo da população pobre do Brasil.

Autores como Rocha e Silva (2008) desenvolveram pesquisas defendendo o pensamento de Prahalad e Hammond (2002), segundo o qual o investimento de corporações privadas em segmentos populares é um método eficaz de diminuição da pobreza, além de salientar a importância do direcionamento de



estudos para este segmento.

Sarti (2003), por meio de um olhar antropológico, se preocupou em compreender as reais condições de consumo dos pobres, fontes de rendimentos e valores de consumo, tomando como objeto de investigação as suas organizações sociais, observando as ordenações coletivas, analisando o senso de comunidade e a importância da família, que abrange não só o núcleo familiar, como também os vizinhos e amigos mais próximos.

Barros (2012) por meio de uma vertente sociológica, realizou um trabalho sobre o consumo das empregadas domésticas, por apresentarem características próprias, códigos culturais e hierarquias de valores, através da observação das redes de trocas de informações entre patroa, empregada, mídia e religião.

Como mencionado por Sarti (2003) e Barros (2012), os rendimentos das famílias pobres brasileiras em sua grande maioria não provêm de fontes de emprego ditas formais. Os trabalhos informais são categorizados como: contrato de trabalho seguindo a legislação do país, pagamento de salários mensais, segurança social, seguro de desemprego, décimo terceiro salário e férias. Por outro lado, o trabalho informal é definido como trabalho sem registro de contrato de trabalho, portanto, sem segurança e proteção social, como os trabalhadores por conta própria (Meghir, Narita e Robin, 2015; Ramos, 2002)

Investigações como de Ramos (2002), Melo e Teles (2000) e Cacciamali (2000) explicam que o processo da informalidade foi impulsionado pela inserção da indústria brasileira no mercado globalizado, que, para se tornar competitiva, teve que realizar mudanças estruturais, tais como “contratação” de mão-de-obra sem contrato de trabalho, fragmentação da produção, terceirização de serviços entre outras medidas.

Cacciamali (2000) ressalta que um outro modelo estrutural da informalidade é a ocupação por conta própria, característico dos empreendimentos realizados pela população pobre brasileira desempregada e sem qualificação exigida pelas empresas formais. Os empreendimentos informais populares são definidos como unidades produtivas domiciliares e familiares, com sub-remuneração do proprietário e dos empregados, a maioria pertencentes à mesma família do proprietário, condições ambientais incipientes, produção obsoleta, baixos índices de produção e de rendimentos.

Segundo Cleps (2009), o crescimento e expansão desses empreendimentos populares deve-se, entre outras razões, às transformações socioeconômicas resultantes da adoção de modelos flexíveis de gestão que se refletiram diretamente sobre o mercado de trabalho. Diante do aumento dos índices de

desemprego e das baixas remunerações oferecidas no setor formal, a informalidade tem sido, na maioria das vezes, a única alternativa de trabalho para um expressivo contingente de mão-de-obra que se encontra fora dos padrões exigidos pelo mercado de trabalho.

No cenário de crise econômica que se instalou no Brasil, iniciada entre 2015 e 2016, os números de trabalhos informais apresentou um grande aumento. Os dados publicados em 2018 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao cenário econômico do último trimestre do ano de 2017, informam que a população de trabalhadores informais corresponde a 51,29% da população ocupada, ou seja, 54 milhões de pessoas ocupadas em trabalhos informais. O aumento de 2,7% entre a população ocupada por meio de contratos de trabalho sem “carteira assinada”, 10,9 milhões de trabalhadores e crescimento de 1,8% de trabalhadores por conta própria, representam 22,9 milhões de trabalhadores. Estes últimos trabalhadores têm sido o meio mais procurado como alternativa de subsistência da população desempregada (IBGE, 2018a; ILO, 2018).

Tomando como foco os negócios informais, Telles e Hirata (2007) destacam que os empreendimentos informais das classes pobres têm forte presença nas periferias urbanas das cidades brasileiras, com a oferta de produtos fabricados e comercializados com qualidade inferior e de menor preço do que os produtos fabricados e comercializados nos mercados formais.

Alguns investigadores como Lyra (2005), Cleps (2009) e Costa (2013) ressaltam que os negócios informais, ou empreendimentos populares, expandiram para além das periferias e passaram a ocupar tanto os centros urbanos das grandes cidades, como as ruas das pequenas cidades do interior, em todas as regiões do Brasil, em diferentes proporções, em variados formatos e com ampla variedade de produtos como demonstram as imagens abaixo (Figuras 1 e 2).



**Figura 1** – Comércio Popular do SAARA (RJ) – Rio de Janeiro (próprio autor 2016)



**Figura 2** – Comércio Popular da Rua 25 de Março - São Paulo (Culturamix 2013)

A expansão territorial dos negócios informais se refere principalmente à comercialização dos produtos em feiras populares e comércio ambulante, como principais pontos de venda dos produtos fabricados pelos modos de produção informal. Os vendedores ambulantes do Brasil são nomeados como *camelôs*<sup>3</sup> (Brandão, 2009), suas vendas são realizadas nas ruas de maior circulação dos centros urbanos, onde os vendedores apresentam suas mercadorias em “barracas”, “bancas”, ou com lona no chão como se apresenta na Figura 3 (Cavalcante, 2011; Costa, 2013; Lopes e Matos, 2013).



Figura 3 – Camelôs da Rua 25 de Março, São Paulo (Evangelista, 2015)

Cleps (2009) relata que, com a ampliação do comércio ambulante e das feiras nos centros das cidades, algumas câmaras municipais têm vindo a construir espaços conhecidos como “camelódromos” ou “shoppings populares”, como forma de acolher os vendedores ambulantes espalhados nas principais ruas dos centros das cidades.

A partir de seu estudo etnográfico do comportamento de consumidoras de bairros pobres do estado do Rio Grande do Sul, Cleps (2009) afirma que a população pobre brasileira elegeu as lojas dos centros das cidades, os vendedores ambulantes e as feiras populares como principais vias de acesso ao consumo.

Entre as vendas ambulantes existentes em todo o território brasileiro as que mais têm chamado a atenção por suas expansões territoriais, rendimentos económicos, contingente de comerciantes e compradores e pela importância no desenvolvimento económico, social e cultural são os mercados populares das cidades da região Nordeste do Brasil (Coutinho e Neves, 2006), (Alves 2009) e (Costa 2013). Por este motivo será dado maior enfoque a esta região na seção a seguir.

---

<sup>3</sup> Os comerciantes informais, vendedores ambulantes, nas feiras e nas margens do comércio formal, são nomeados popularmente como camelôs (Brandão, 2009).

### 1.1.2 Mercado popular no Nordeste

A região Nordeste do Brasil é composta por nove estados: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Possui uma extensão territorial de 1.554.257 km<sup>2</sup>, sendo o terceiro maior conjunto regional do Brasil, ocupando 18,2% da área do país (IBGE 2014).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Nordeste é a segunda região mais populosa, com 27,6% da população do país. De acordo com dados de 2016, totaliza 57,1 milhões de habitantes, sendo que 73% da população está concentrada nas zonas urbanas, localizadas na faixa litoral (IBGE, 2017). É uma região demarcada como uma das mais pobres do Brasil, em que 44,7% desta população pertence às camadas mais desfavorecidas da sociedade brasileira – as classes sociais D-E (ABEP, 2016).

Estas informações destacaram o Nordeste, durante muitos anos, como tema de interesse para a academia, governo, instituições nacionais e internacionais e organizações não-governamentais no direcionamento de pesquisas nas áreas de Ciências Humanas e Sociais tendo como principal foco de investigação os problemas sociais.

As publicações sobre os problemas do Nordeste estavam relacionadas com as seguintes abordagens: as questões de desemprego (Macambira e Carleial, 2009), os altos índices de desigualdade social (Hoffmann, 2000) e (Rocha, 2000), a seca e a falta de abastecimento de água (Duarte, 2001), a presença constante da fome, falta de alimentos e a desnutrição (Monteiro, 2003), a situação de miséria, entre outros assuntos relacionados às condições de pobreza.

Theodoro (2009) ressalta que, apesar das implementações e estabelecimento da indústria nas regiões metropolitanas e um notório crescimento econômico, paralelamente estava o aumento da concentração de rendimentos, ampliação dos subempregos e o fortalecimento da informalidade. Se observou que o mercado formal não tinha capacidade para absorver toda a mão-de-obra do Nordeste, constatando que o setor informal ocupava metade da população economicamente ativa não-agrícola, em atividades simples em prestação de serviços e atividades artesanais.

Com base nos dados gerados pelo setor informal e sua capacidade de inserção da população pobre do Nordeste no mercado de trabalho, são realizadas iniciativas governamentais de programas de incentivo e de formação profissional, ações de geração de empregos e rendimentos. Macambira e Carleial (2009)

afirmam que o investimento no setor informal foi a opção definida pelo governo, como meio de apoio e encaminhamento da população desempregada em atividades capazes de gerar rendimentos de subsistência e autossustento.

Os incentivos às atividades como formação de grupos de produção e de empreendimentos populares informais impulsionaram a ocupação dos trabalhadores em atividades por conta própria, tanto em atividades de produção, como no processo de venda dos produtos, tendo destaque inicialmente nas pequenas cidades do interior e subsequentemente nos centros urbanos (Carvalho 2010; Theodoro 2009).

Coutinho e Neves (2006) relatam que as feiras livres são as estruturas comumente utilizadas para a realização do escoamento dessa produção informal. As feiras são tidas como ambiente de comercialização, consumo e abastecimento de alimentos da população nordestina e são as principais vias de negociação da produção da agricultura familiar, negociação de mercadorias como artesanato, utensílios domésticos e vestuário, a baixos preços e de fácil negociação. São, por outro lado, locais de interação social, fortalecimento cultural e importantes para o desenvolvimento económico local (as Figuras 4 e 5 representam alguns exemplos de como são as feiras livres do Nordeste brasileiro).



**Figura 4** – Feira da Cidade de Senhor do Bonfim – Bahia (Moreno 2013)



**Figura 5** – Feira Livre de Toritama – Pernambuco (Rádioritamafm 2014)

Carvalho (2010) relata que, em 2004, após a implantação das políticas públicas de distribuição de subsídios mensais para a população abaixo da faixa da pobreza, o Nordeste passou a apresentar novos índices de desenvolvimento social e económico, expressos pelo acesso ao consumo de grande parte da população. Pode-se observar o interesse do investimento privado, a implementação de pequenas e médias empresas e particularmente o fortalecimento do setor informal.

Devido a tais mudanças, Carvalho (2010) ressalta as investigações que, pela primeira vez, na história do Nordeste, passam a relatar sobre os seus indicadores positivos, resultados do crescimento económico

aliado à diminuição da desigualdade social, dos índices de desemprego e da pobreza.

Com isso a população do Nordeste passa a ser interessante para os investigadores devido ao número de famílias beneficiárias dos programas de transferência direta de rendimentos mensais e o reflexo disso no crescimento económico da região, registado pelo IBGE, em 2013, como a região com maior crescimento, chegando a 3%, maior que os índices de crescimento do país que foi de 2%.

Outro setor que passou a ter destaque nas investigações foi o setor do mercado popular do Nordeste, o mercado informal como principal setor de ocupação, com mais de 54,7% da mão-de-obra ativa (Braga e Abreu, 2017). Segundo os dados referentes ao ano de 2017 apresentados pelo IBGE (2017), 29,8% dos trabalhadores da região Nordeste estão envolvidos em atividades por conta própria, dentre as atividades desenvolvidas o maior número, no setor do comércio informal.

Os dados de crescimento apresentados refletem-se no fortalecimento das feiras e no surgimento dos *shoppings* populares, principais ambientes de realização desta atividade de comércio ambulante informal (IBGE, 2018c). Mascarenhas e Dolzani (2008) apontam que os centros de comercialização popular nos últimos 10 anos têm apresentado crescimento e tal fenómeno tem sido foco de muitas investigações, seja no âmbito da compreensão do processo de produção (Alves 2012; Lopes e Matos 2013), seja dos ambientes de comercialização (Lyra, 2005), quer na descrição da construção de relações no ato do consumo das classes populares nordestinas (Santos, 2013; Neco, 2014).

Lyra (2005) destaca o comércio informal das feiras realizadas na região do Agreste pernambucano, principal responsável pela migração da população pernambucana que estava em São Paulo e retorna para Pernambuco, a desenvolver atividades de produção e vendas ambulantes em feiras nordestinas conhecidas como “Sulanca”<sup>4</sup>.

Através da investigação do mercado de *jeans* da cidade de Toritama, Alves (2012) relata que o desenvolvimento e fortalecimento de unidades de produção informal de vestuário na região do Agreste pernambucano transformou o cenário económico e as condições de vida da população.

O comércio popular do Estado do Ceará também tem sido destaque, devido à diversidade, crescimento e rendimentos económicos das atividades dos negócios e consumo de empreendimentos populares informais (Matos e Mota 2006; Muniz 2008; Matos et al. 2011; Lopes e Matos 2013).

---

<sup>4</sup> Sulanca nome da feira de roupas produzidas com retalhos de malha de qualidade inferior e de baixo custo que acontece semanalmente em Santa Cruz do Capibaribe no estado do Pernambuco (PE)

Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018b) referentes ao estudo de estimativa de 2017, o Estado do Ceará ocupa uma área de 148.886,308 km<sup>2</sup>; é o oitavo estado brasileiro mais populoso do Brasil, com 9,02 milhões de habitantes. Tem como principais atividades económicas prestação de serviços, onde se sobressaem o comércio e as atividades ligadas ao turismo, à indústria, ao agronegócio e ao comércio exterior. Sua capital, Fortaleza, situa-se numa planície da zona litoral, tendo assim posição estratégica para as operações de comércio exterior e turismo, atividades económicas com grande potencial de crescimento (Bezerra e Barbosa, 2010).

Para além das atividades relacionadas com o turismo, o desenvolvimento da produção e comercialização informal se deu também devido à forte habilidade regional da população no manuseamento de matérias-primas como fibras vegetais, elaboração de tecidos, rendas, bordados e modelação de couro entre outros (Braga, Barbosa e Caldas, 2007). A população cearense agregou, na verdade, as habilidades manuais dos ancestrais indígenas e dos colonizadores portugueses e o dom da argumentação e facilidade de convencer dos emigrantes sírios e transformou a cidade de Fortaleza no palco de um dos maiores e mais antigos centros de produção e comercialização de artesanato. Exemplo deste comércio informal é a Feirinha da Beira-Mar, que acontece diariamente na Avenida Beira-Mar de Fortaleza, como mostram as imagens a seguir (Matos et al. 2011) (Figuras 6 e 7).



**Figura 6** – Feirinha da Beira Mar de Fortaleza  
(Matos et al. 2011)



**Figura 7** – Comercialização de artesanato  
(Matos et al. 2011)

Matos et al. (2011) relatam que devido à comercialização ambulante de artigos de artesanato, iniciada por um grupo de bordadeiras de Itapajé, se deu a formação atual do comércio ambulante informal no centro de Fortaleza, especificamente nos arredores da Catedral de Fortaleza. Ao descrever os estabelecimentos e as estruturas comerciais do centro de Fortaleza, Freitas (2008) diz que, para além da feira, também se instalaram no centro da cidade de Fortaleza inúmeros centros comerciais para a negociação de produtos de diferentes tipologias artesanais, assim como produtos oriundos de produção informal, como artigos de vestuário, calçado e acessórios.

O “Beco da Poeira” (Figuras 8 e 9) é destacado como o primeiro centro de negociação do escoamento de unidades produtivas informais e de produtos oriundos de contrafação. Barreto e Brito (2006) relatam que grande parte destas unidades produtivas e a comercialização informal eram as principais fontes de rendimento de inúmeras famílias.

O maior número de pontos de venda encontrados nas feiras e nos *shoppings* populares de Fortaleza está relacionado com os produtos de vestuário e de acessórios como bolsas e calçado, tornando este mercado um dos mais procurados por vendedores ambulantes de diferentes regiões do Brasil e de países como Cabo Verde e Guiné Bissau. É esta condição que o torna um grande centro de produção e comercialização de produtos informais da região do Nordeste (Muniz, 2008).



Figura 8 – produtos comercializados no beco da poeira (Rocha, 2008)



Figura 9 – Beco da Peira – vista exterior (Rocha, 2008)

O comércio informal de vestuário e acessórios é o mais significativo e emblemático das feiras e *shoppings* populares da região nordeste do Brasil. Por isso, a seção a seguir apresenta investigações e publicações que relatam o desenvolvimento dos mercados de moda popular no Brasil, no Nordeste e com foco principal em Fortaleza.

## 1.2 Mercado de moda popular no Brasil

O processo de estabelecimento do mercado popular de produção de vestuário no Brasil, segundo Abreu *et al.* (1996) e Araújo e Amorim (2002) foi impulsionado por um contexto econômico propício, em que a evolução da indústria têxtil, marcada pelo domínio e aplicação de novas tecnologias e a modificação de seu parque industrial com automação da produção, possibilitou a fabricação de fibras e tecidos em maior quantidade e menor preço. Com a diminuição da mão-de-obra, devido à substituição da produção manual pelas máquinas, reuniram-se as condições para despedimentos em massa, ao mesmo tempo em que



nas confeções implantaram-se estratégias de subcontratação e trabalhos em domicílio. Por conseguinte, os tais “desempregados” das indústrias de confeções, por volta da década de 1970, organizaram-se e passaram a trabalhar no mercado informal na fabricação de produtos, a atenderem as necessidades de sua classe, com características semelhantes às das grandes marcas, sendo mais acessíveis em razão do menor preço e por terem as feiras populares como principais pontos de comercialização (Araújo e Amorim, 2002). Desde então, estes negócios foram progredindo com expressivo crescimento da produção e ampliação dos campos de comercialização. Em consequência, o mercado de produção de moda popular passou a seguir caminhos diferentes: uma parte das confeções permaneceu na informalidade e outra abandonou o fazer empírico e passou a buscar técnicas de produção e metodologias de criação (Neves e Pedrosa, 2007).

Noronha e Turchi (2005) relatam que, no Brasil, durante o primeiro governo de Lula, foram criadas políticas públicas de incentivo à formalização de micro e pequenas empresas, com a intenção de identificar e fortalecer aglomerados produtivos localizados em centros urbanos de pequeno e médio porte e com produção claramente especializada, ou seja, os denominados “Arranjos Produtivos Locais”, *APL's*, como estratégia de apoio à indústria, para estimular o mercado interno, fortalecer o comércio exterior e promover os pequenos empreendimentos e grupos produtivos.

De acordo com Alves (2009), as confeções informais passaram pelo processo de formalização, transformando-se em micro e pequenas empresas. Dessa forma, procuraram melhorias em suas estruturas físicas de produção e comercialização, desenvolveram aprendizagem de métodos de criação, aperfeiçoaram técnicas de fabricação, melhorando a qualidade e variedade de seus produtos.

Apesar dos incentivos dos governos de Lula e Dilma pela formalização dos empreendedores, algumas micro e pequenas empresas aceitaram entrar para o sistema formal, mas não foram todas as confeções que aderiram (Zanatta, 2016) e, com a instalação da crise política e económica, as atividades de moda popular informal têm ganho força (Nunes, 2018).

Portanto, vê-se que o mercado de moda informal tem ganho força em todo o território brasileiro, chamando a atenção das investigações académicas de várias áreas (Carvalho, 2008; Silva, 2008; Brandão, 2009; Diário do Nordeste, 2015; Oliveira e Braga, 2015; Zanatta, 2016), observando suas movimentações económicas, sociais, culturais, enfim todos os elementos que a compõe.

Para identificar o crescimento dos negócios de vestuário popular foram encontradas investigações que relatam os diferentes contextos do desenvolvimento da moda popular no território brasileiro, como por

exemplo a pesquisa de Dulci (2013), que descreve o comportamento de consumidoras de populares do mercado de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais. Marques, Cavedon e Soilo (2013) apresentam, por seu lado, informações detalhadas sobre todo o contexto do *shopping* popular do Porto, da cidade de Porto Alegre no Estado do Rio Grande do Sul, sobre as perspectivas dos camelos e dos consumidores e da mudança da comercialização nas ruas para a estrutura de *shopping* popular. Brandão (2009) investiga a luta pela sobrevivência e a resistência dos comerciantes ambulantes, camelôs e sacoleiras, frente às ações de reestruturação moderna da cidade de Cuiabá, em que a autora descreve os espaços de comercialização dessa moda dita como “clandestina”. Lopes (2014) e Bruno (2016) relatam o contexto da cidade de Goiânia; o primeiro descreve o processo de cópias, resinificação e remodelação na fabricação de vestuário popular, e o segundo apresenta o cenário da Feira Hippie de Goiânia com destaque ao comportamento de compra das consumidoras de *jeans*.

Quanto à região nordeste do Brasil, considerada entre as regiões do país que mais vêm se destacando quanto a expansão da comercialização e produção de vestuário popular, tem sido amplamente investigada (Alves, 2007; Silva, 2009; Lima, 2011; Rodrigues, 2014; Araujo, 2015; Cometti *et al.*, 2016; Braga and Abreu, 2017), com destaque para enfoques no processo de criação, na produção e na comercialização do vestuário popular. Devido à sua importância para esta investigação, o mercado de moda popular da região Nordeste, estabelecimento e desenvolvimento dos principais centros de produção e comercialização, será apresentado na seção a seguir.

### 1.2.3 Mercado de moda popular do Nordeste brasileiro

Como sugerido nos parágrafos anteriores, a configuração da moda popular do Nordeste, assim como grande parte dos empreendimentos informais populares, deve parte de sua positiva representatividade econômica, às novas condições de consumo das classes populares. O mercado de moda popular da região Nordeste do Brasil tem se tornado destaque pelos índices de desenvolvimento econômico, produtivo e de consumo, em diferentes setores, como calçado e acessórios e vários segmentos de vestuário, chegando a gerar em 2015, mais de 370 mil empregos. Os estados da região que mais se destacam pelo desenvolvimento das atividades de confecção de vestuário são Paraíba, Pernambuco e Ceará (Araujo, 2015).

Bezerra (2011) relata que após a crise da produção do algodão, por volta da década de 1950, as regiões do Cariri paraibano e o Agreste pernambucano recebiam doações de retalhos de malhas das indústrias

da região sudeste. Com estes, a população local confeccionava roupas e as comercializava nas feiras livres em busca do sustento da família. Esta indústria acabou por se tornar uma atividade comum na região, graças a roupas produzidas por estes retalhos de malha de qualidade inferior e de baixo custo, peças que foram batizadas como “*Sulanca*”, o qual deu nome a feiras de sua comercialização.

No decurso do tempo, esta produtividade de vestuário expandiu territorialmente, abrangendo direta e indiretamente trabalhadores de 13 municípios, de que se destacam Santa Cruz do Capibaribe, Toritama e Caruaru. As fontes económicas destas localidades, antes voltadas para a agropecuária, deram lugar à confecção de vestuário popular como principal atividade (Lima, 2011).

Santa Cruz do Capibaribe destaca-se neste contexto na produção de roupas em malha “*helanca*<sup>5</sup>”. A cidade deu início a suas atividades de transformação de retalhos de malha com a produção artesanal de tapetes e colchas de cama e roupas para uso doméstico, bem como a venda no comércio local, sendo atualmente considerada a maior produtora de confecção do polo do Agreste pernambucano. A região tem como principais setores económicos milhares de micro e pequenas empresas e umas dezenas de médias empresas, comércio informal em *shoppings* populares, como *Shopping Moda Center de Santa Cruz* (Figura 10), construído em 2006, para abrigar a feira da Sulanca que acontecia no centro da cidade, possuindo 9.624 “boxes”, 707 lojas e recebendo semanalmente caravanas de compradores, que chegavam a 100 mil por ano, caracterizando-se como gigante comércio informal (Lima, 2011).



Figura 10 – Shopping Moda Santa Cruz/PE (Lima, 2011)

---

<sup>5</sup> Helanca® fio elástico e totalmente sintéticos originalmente produzido a partir de filamentos de nylon Heberlein e Co. Atualmente no Brasil é comumente aplicado na produção de malhas de baixos preços e muito utilizados para confecção de vestuário popular.

Devido à crise económica de 1980 que assolou a produção de produtos em couro, ocasionada pela instalação de grandes indústrias calçadistas na região, na década de 1990, os trabalhadores da cidade de Toritama deixaram o couro e passaram a adaptar suas habilidades e equipamentos para o trabalho com *jeans*, oriundas de doações de retalhos das fábricas de São Paulo, confeccionando peças de vestuário para serem comercializadas nas feiras populares a baixos preços (Alves, 2009).

Nos últimos anos, Toritama tem sido responsável por 16% da fabricação de vestuário em *jeans* produzido no país, um dos maiores produtores, e abriga em seu território o Parque das Feiras, centro de escoamento da produção da cidade, que, além do espaço coberto do parque, inclui a feira livre (Braga e Abreu, 2017), como mostra a imagem a seguir na Figura 11.



**Figura 11** – Parque das Feiras de Toritama/PE (Jornalextra 2014)

Caruaru abriga a maior feira livre a céu aberto da América Latina (Figura 12), onde são comercializadas tanto peças em *jeans*, como as de malha vindas das confeções de toda a região. Os compradores que circulam pela feira, estão à procura de peças de vestuário a baixos preços. São em sua grande maioria consumidores diretos, representando cerca de 86,3% em sua maioria pertencentes à classe D-E. Os compradores revendedores, nomeados de “sacoleiros”, compram em grandes quantidades para revenderem em suas cidades, a média do valor de cada compra corresponde a cerca de R\$ 7,2 mil (€ 1,5 mil) (Araujo, 2015). Todos vêm de diferentes regiões do país, como Brasília, Goiânia, Belo Horizonte, entre outras. Por cada feira a cidade de Caruaru recebe 60 mil pessoas, sendo que nos meses de junho, novembro e dezembro chegam a 100 mil pessoas, com negociações que rendem R\$ 30 milhões (€ 9,37 milhões) (SEBRAE, 2013).



**Figura 12** – Feria da Sulanca de Caruaru/PE (Maciel 2011)

Os dados referentes ao número de empresas informais envolvidas na produção de moda popular no Estado de Pernambuco em 2016 apontavam para 39% das empresas de moda da região, o que corresponde ao montante de 12 mil (Araujo, 2015), gerando crescimento de 2,8% do PIB (Produto Interno Bruto) do estado e chegando a produzir mais de 570 milhões de peças por ano.

O desenvolvimento do mercado de moda popular da região tem atraído o interesse da mídia, do governo, das instituições privadas (SEBRAE, 2013) e da academia, que tem realizado inúmeras investigações como as de Alves (2009), Silva (2009), Lima (2011), Oliveira e Braga (2015) entre outros, que direcionam suas pesquisas para o universo popular criado, produzido, comercializado por esta região e consumido, não só por pernambucanos, como por todo o país (Braga e Abreu, 2016).

Alves desenvolveu em 2007 uma pesquisa sobre a divisão do trabalho nas confeções do pólo de produção de *jeans* da cidade de Toritama, debruçando-se sobre as questões de gênero na divisão do trabalho. A autora reflete sobre a importância do trabalho da mulher nas confeções, considerando que, devido à flexibilização da produção em domicílio, a mulher divide o seu tempo nos cuidados da casa e da família e na confecção de peças para as empresas.

Além da divisão das atividades da produção com atividades domésticas, também se tem discutido as condições de trabalho oferecidas pelas empresas informais, onde o trabalho é realizado em ambientes de condições precárias, muitas vezes com a realização de atividades de produção em domicílio (Zanatta, 2016). Se considera que os trabalhadores passam mais tempo envolvidos nas atividades de produção, do que realmente deveriam (Lindôso e Amaral, 2009).

Outro diferencial da moda produzida nessa região é que parte da produção destas peças é confeccionada em zonas rurais (Figuras 13 e 14), onde a atividade da costura e da confecção de vestuário para essa região foi aceita e assumida pela população como uma forma de sobrevivência, pois grande parte da mão-de-obra trabalhadora nestas confeções é de ex-trabalhadores rurais da região do semiárido pernambucano (Carvalho, 2012; Zanatta, 2016).



**Figura 13** – Bordados em *Jeans*.  
Xucuru/PE (NoGirodacidade 2012)



**Figura 14** – Mulheres bordando em *Jeans*  
(NoGirodacidade 2012)

As fábricas de *jeans* do Agreste pernambucano, além de flexibilizarem a produção, distribuindo a etapa da confecção para as casas dos trabalhadores, têm lançado outro grande desafio: o de desenvolver os processos de lavanderia, para o beneficiamento das peças de *jeans*. Por Toritama estar localizada na região com menor índice pluviométrico do Estado de Pernambuco, no período da seca as lavandarias são abastecidas com “carros pipa”, caminhões de transporte de água (Figura 15). Devido a estas limitações, as operações deveriam ser aplicadas de modo a utilizarem menos quantidades de água e deveriam ser desenvolvidas medidas de reaproveitamento da água (Silva, 2009).

Por serem rudimentares, não só nas cidades mas também em zonas rurais como a lavanderia instalada na comunidade de Juá (Caruaru) (Figuras 16 e 17), constituídas por trabalhadores com pouca formação, e muitas vezes sem conhecimento técnico necessário para o desenvolvimento e realização dos procedimentos, estas lavandarias têm causado inúmeros problemas, principalmente ambientais (Costa, 2008; Noronha e Turchi, 2005), como poluição de rios e riachos, conforme ilustração da Figura 18.



**Figura 15** – Carro Pipa de abastecimento de água para as lavandarias: Toritama/PE  
(Henrique 2013)



**Figura 16** – Processo de secagem das peças após a lavagem em Juá: Caruaru/PE  
(Projetoamigos 2010)



**Figura 17** – Lavandarias da zona rural de Juá: Caruaru/PE (Projetoamigos 2010)



**Figura 18** – Rio das Almas: Agreste Pernambucano/PE (Maciel 2011b)

Por Toritama ser considerada uma “cidade-fábrica” informal (Lindôso e Amaral, 2009) que demonstra um ritmo acelerado no lançamento de novos produtos, Alves (2012) procura conhecer o processo de criação das coleções lançadas pelas fábricas de Toritama e conclui que a construção dessa moda popular consiste em inúmeras conexões e combinações de informações oriundas dos catálogos e dos *book's* de tendências, conciliados com os modelos expostos pela mídia e com o entrelaçamento das manifestações populares expressas pelas ruas da cidade, gerando produtos tais como os expostos nas Figuras 19 e 20.



**Figura 19** – Calça *jeans* feminina do Agreste Pernambucano/PE (Donnacreuzza 2012)



**Figura 20** – Short's *jeans* fabricados no Agreste Pernambucano/PE (Candeeiro 2011)

Para terem acesso aos *book's* de tendências e a palestras de tendências de moda, assim como comprarem matéria-prima e equipamentos, os micro, pequenos e médios empresários juntaram-se em associações, como a Associação Empresarial de Santa Cruz do Capibaribe (ASCAP), a Associação dos Lojistas do Parque das Feiras de Toritama, entre outras, como forma de consórcio e parcerias de modo que o valor de aquisição saia em menor custo para cada empresa.

Apesar de o Agreste pernambucano ser considerado o segundo maior pólo de produção de *jeans* do Brasil (Raposo e Gomes 2003), Fortaleza e região metropolitana têm apresentado destaque na produção e comercialização do *jeans* popular e que será descrito em mais detalhe a seguir.

#### 1.2.4 Mercado de moda popular no Estado do Ceará

O mercado de moda do Estado do Ceará, durante os anos de 1980 a 1990, foi considerado o segundo pólo produtor de moda do Brasil, perdendo apenas para o Estado de São Paulo. Com uma política de incentivos fiscais, grandes empresas têxteis como Vicunha e Santana Têxtil instalaram-se na cidade de Fortaleza e na região metropolitana (Filho 2000). Com o estabelecimento destas indústrias e de várias outras empresas de confeções para os mercados feminino, masculino, infantil e outros diversos segmentos, estas indústrias produzem roupas em malha, em tecido, roupas de festa, com destaque para a produção de *lingerie*, moda praia e *jeans*.

O desenvolvimento do mercado de moda, além das grandes indústrias, deu-se, também, na forma de produção de pequenos e médios empreendimentos que iniciaram suas produções com atividades domiciliares, nos quintais, salas e garagens das casas dos donos das confeções (Filho 2000). Algumas dessas empresas cresceram e mudaram suas condições, de informal domiciliar para o modelo formal. Entre os exemplos de empresas que passaram por esse percurso destacam-se Róbia, Cholet, Amarelô, D'Metal entre outras, consideradas, hoje, grandes marcas no estado.

Em 1981, o governo do estado, juntamente com um grupo de empresários, alugou uma antiga escola e fábrica de móveis, para a realização da primeira feira de moda de Fortaleza (FMF), que mais tarde configurou-se no estabelecimento dum grande centro de comercialização e de eventos de moda do estado. O *Maraponga Mart Moda* possui 300 lojas de comércio de produtos de moda em grandes quantidades, para os compradores, em sua maioria vendedores ambulantes, “sacoleiros” que vêm de várias cidades do estado e de diferentes regiões do Nordeste e do Norte do país (MMMODA, 2015).

Com o curso dos anos, outros inúmeros *shoppings* surgiram nos bairros vizinhos ao *Maraponga Mart Moda*, como por exemplo o *Shopping Fortaleza Sul* e o *Ceará Moda Shopping* e inúmeras lojas de fábrica, que vendem em formato grossista para seus clientes revendedores no interior do Ceará e para outros estados.

Ao mesmo tempo que estas empresas cresciam e se formalizaram, tantas outras apareciam na informalidade, devido à flexibilização dos contratos de trabalho, à fragmentação da produção, com a divisão em fações de costura (Filho, 2000). Foi destas fações que se deu o fortalecimento e o crescimento do mercado de moda informal do Ceará, as micro e pequenas empresas que iniciaram a produção de pequenos lotes para as grandes marcas, passando, também, a produzir os seus próprios produtos e a



comercializar em feiras livres do centro da cidade, especificamente, próximo da Praça José de Alencar, que se tornou o mercado de moda popular informal de Fortaleza.

O mercado de moda informal de Fortaleza, nos últimos anos, tem apresentado crescimento e expansão tanto na descentralização da produção como nos espaços de comercialização e transformando o centro da cidade de Fortaleza, o que Montenegro (2011) define como grande mercado dos pobres. Segundo ele, entre as décadas de 1970 e 1980 houve uma grande popularização e ocupação do centro da cidade pela população pobre e periférica que ocupou as Praças da Lagoinha (Figura 21) e da Praça José de Alencar com feiras livres e comércio ambulante (Figura 22).



**Figura 21** – Feira da Praça da Lagoinha - Centro de Fortaleza (enossapraçablogspot 2011)



**Figura 22** – Feira da Praça José de Alencar – Centro de Fortaleza (Diário do Nordeste, 2015b)

As primeiras organizações de vendedores de vestuário popular aconteceram na Praça José de Alencar e com seu estabelecimento ocorreram furtos e desordenamento urbano. Os vendedores ambulantes da praça, em 1989, construíram um espaço coberto, dividido em 22 ruas ou galerias (Junior, 2009) como ilustradas pela Figura 23, e com 1011 boxes. Após sua primeira reforma em 1991, este centro passou a ter 2030 boxes e a ser denominado por Centro dos Comerciantes Ambulantes, mas popularmente conhecido como “Beco da Poeira” (Costa, 2012).



**Figura 23** – Antigo Beco da Poeira 2001 (Lima,2011)

Dos produtos comercializados no Beco da Poeira, segundo Matos e Mota (2006), 83% são peças de vestuário em que se destacam as linhas de moda feminina (53%), moda masculina (31,8%) e infantil (22,8%) e em menor proporção a *lingerie* (7,9%) e moda praia (3,6%), sendo o comércio de calçado e acessórios correspondente a 5,3%.

No ano de 2010, devido às precárias condições da estrutura do Beco da Poeira e por estar sendo ocupado espaço onde seria construída uma estação de metro, a infraestrutura foi transferida para um outro lugar onde teria existido uma empresa têxtil, organizado em ruas e abrigando 2.100 boxes, conforme ilustrado nas Figuras 24 e 25.



**Figura 24** – Novo Beco da Poeira/ Centro de Fortaleza (OEstado 2015)



**Figura 25** – Ruas internas do Novo Beco da Poeira/ Centro de Fortaleza (OEstado 2015)

Ao longo dos anos a comercialização de moda popular não se deteve somente ao Beco da Poeira. Outros espaços foram sendo ocupados, como foi o caso do estabelecimento da feira na Praça da Sé de Fortaleza (Figura 26), que se iniciou com um grupo de bordadeiras de Itapajé, que se organizavam com bancas e lonas no chão, de modo a comercializarem seus produtos diretamente com seus clientes, sem “atravessadores” (são os negociantes intermediários, obtendo grande margem de lucro na compra e revenda de produtos). Desde então, para além das bordadeiras, começaram a surgir pequenos produtores de vestuário, assim, dando início ao que hoje é conhecido como a Feira da Sé, ou “shopchão”, devido ao modo de exposição de seus produtos (Freitas 2008).



**Figura 26** – Feira livre de moda da Praça da Sé de Fortaleza (Germano 2014)

Com o fortalecimento e crescimento do setor de moda popular, outros espaços foram sendo ocupados, como os antigos casarões, vizinhos da Igreja da Sé e do Mercado Central, que foram transformados em centro comercial de moda popular, a rua José Avelino (Figura 27), como as suas lojas e onze galpões com 700 boxes cada (Figura 30) (Matos et al. 2011).



**Figura 27** – Feira Livre de Moda nas ruas do Centro de Fortaleza (Paula 2014)



**Figura 28** – Venda de roupas em carros no Centro de Fortaleza (Germano 2014)



**Figura 29** – Bancas de comercialização de Moda Popular de Fortaleza (Menezes 2014)



**Figura 30** – Galpão da Rua José Avelino - Shopping do empreendedor (Júnior 2012)

Dos produtos que são comercializados segundo Matos et al. (2011), 76,4% são de pequenos fabricantes da periferia e da região metropolitana de Fortaleza, enquanto 23,6% são revendedores de produtos. Especificando a origem da fabricação dos vestuários, segundo Silva et al. (2010), 78% vem dos bairros da cidade, 6,8% da cidade de Caucaia e 3% da cidade de Maranguape. Durante as feiras que acontecem na madrugada de segunda-feira e quinta-feira na rua José Avelino e em seu redor, exemplificadas nas Figuras 28 e 29, reúnem-se entre 5 e 10 mil vendedores ambulantes de moda popular.

Jornais locais relatam que parte dos feirantes da Rua José Avelino também vende na Feira do Aprazível, localidade pertencente ao município de Sobral, na BR 222, no km 248, na região norte do estado. Os feirantes são 75% de Fortaleza e os outros 25% são das cidades vizinhas. A feira do Aprazível possui 750 barracas e mais de 800 feirantes e faz parte do circuito das feiras realizadas em vários municípios como Aprazível (Sobral) (Figura 31 e 32), São Benedito (Figura 33), Ipú (Figura 34), Itapipoca e Fortaleza. Na feira do Aprazível os compradores são da cidade de Sobral, de cidades vizinhas, dos estados do Piauí e Maranhão.



**Figura 31** – Feira do Aprazível em Sobral/CE (Rodrigues 2014)



**Figura 32** – Feirante da Feira do Aprazível Sobral/CE (Rodrigues 2014)



**Figura 33** – Feira em São Benedito/CE (Oliveira 2011)



**Figura 34** – Feira do Ipú/CE (Freire 2012)

Apesar do crescimento do mercado popular no surgimento de novos grupos de empreendedores populares informais, da expansão dos negócios e da ocupação dos espaços no domínio das praças do centro da cidade de Fortaleza, os interesses de investigadores pelo mercado de moda popular do Estado do Ceará ainda são muito pouco consubstanciados em estudos concretos. As publicações encontradas sobre o mercado de moda popular de Fortaleza são oriundos das áreas da Geografia (Silva et al. 2010), Sociologia (Silva, 2013), Psicologia (Caberlon 2010 e Maciel et al. 2014), Marketing (Matos et al. 2012) e Moda (Lopes e Matos, 2013; Matos e Mota, 2006) .

A forma de ocupação dos espaços de comercialização do centro da cidade de Fortaleza pela economia informal periférica e marginal tem sido avaliada e relatada por autores como Montenegro (2011), que conta como se deu a transformação do centro de Fortaleza. Este era até à década de 1970 um espaço de circulação das classes superiores. A partir da década de 1980 tem sido ocupado por comerciantes pobres e por consumidores de baixos rendimentos e caracterizado como um grande centro de desenvolvimento de atividades informais, destacando-se o comércio de moda popular.

Silva (2015), no relato sobre as novas dinâmicas da economia dos circuitos inferiores destacando as novas movimentações da produção e do comércio de Fortaleza, constata que as grandes empresas se deslocam do centro da cidade para a região metropolitana de Fortaleza. Juntamente com as grandes

empresas formam também parte deste conjunto as micro e pequenas empresas informais que são o suporte de produção destas grandes empresas e os pequenos produtores que não se deslocaram e permanecem no centro da cidade, passando a ocupar os espaços e a comercializar seus produtos a preços baixos para consumidores de baixos rendimentos.

Com tais movimentações económicas da informalidade, surgem também novos modos de relações de trabalho. Segundo as investigações de Matos et al. (2011), as redes socioeconómicas, construídas pelas atividades ambulantes de negociação de moda nas ruas de Fortaleza, são baseadas no esforço pela sobrevivência, como reflexo das demandas das negociações, da velocidade das informações e pela forte concorrência os comerciantes deste mercado.

Maciel et al. (2014) relatam que, com a luta pela ocupação do espaço e pelo aumento de vendas, isto é, ter um espaço de chão na feira para expor seus produtos, surgiu a profissão do guardador de chão (Figura 35), que pinta o chão, demarcando o espaço do cliente. Outra profissão importante neste mercado é o chamado “quengueiro”, o profissional que vai à busca de clientes e os leva até à banca de roupas para realizarem a compra, com isso ganhando uma percentagem do valor da venda.



**Figura 35** – Guardador de Chão: Feira José Avelino - Fortaleza/CE (Germano 2014)

Maciel et al. (2014) complementam os relatos das relações de trabalho ao descrever que as atividades de produção são realizadas em modos de produção domiciliar informal e que inicialmente todos os processos de fabricação eram realizados na casa do dono da confeção. Com o aumento da produção e para a diminuição dos custos, distribuíram-se então as máquinas nas casas das costureiras (que são vizinhas) e permaneceram aí as atividades de seleção dos modelos, realização dos moldes, estendida, corte, bordados e aplicações.

Freitas (2008) relata que, com a mudança dos equipamentos públicos e das lojas para as ruas e *shoppings* dos novos bairros nobres de Fortaleza, como a Aldeota, os prédios do centro foram

abandonados. Por isso, os comerciantes das periferias passaram a ocupar estes prédios com a instalação de seus estabelecimentos comerciais. Com o surgimento do comércio popular de moda pelas ruas e praças nos arredores da Igreja da Sé, alguns comerciantes passaram a transformar espaços e prédios em aglomerados de pequenos negócios, dando forma aos *shoppings* populares.

Ao investigar o processo de vendas realizados no centro de pequenos negócios, como Beco da Poeira, Matos et al. (2012) detetaram que os vendedores de vestuário, antes de atenderem os seus clientes, passam por uma preparação prévia do modo de condução da relação com o cliente, como conquistar e consolidar a venda (Figura 36). Os autores compreendem, também, que as relações de negócios estabelecidos no Beco da Poeira, apesar de serem informais, são estabelecidas com base na confiança. Matos et al. (2012) destacam que, nos últimos anos, os vendedores passaram a saber usar as máquinas de cartão de crédito que se têm tornado uma forma de pagamento muito comum nos boxes do Beco da Poeira (Figura 37).



**Figura 36** – Vendedores e compradores do Beco da Poeira (Pinheiro 2011)



**Figura 37** – Pagamentos em Cartão de Crédito (Pinheiro 2011)

Pinheiro (2011) relata que a feira da rua José Avelino está tornando-se a maior feira de moda popular do estado e uma das maiores do Nordeste. O autor constata que os compradores que frequentam a feira, geralmente revendedores ambulantes, “*camelôs*” e sacoleiros, bem como os que vão a pequenas lojas, vêm de várias cidades do interior do Ceará e de estados como São Paulo, Maranhão, Pernambuco, Bahia e Cabo Verde. Relata ainda que os lucros dos feirantes são em torno de R\$ 5 mil (€ 1.500) por mês.

Matos e Mota (2006) debruçam-se sobre a investigação e caracterização do Beco da Poeira, antes de este mercado ser transferido para o atual espaço. Nesta pesquisa detetam a quantidade de comerciantes e comprovam a importância das negociações de moda popular para a circulação da economia, pois, além de empregarem pessoas da família e possibilitarem o sustento de inúmeros grupos familiares, chegavam a gerar mais de 300 mil empregos diretos e indiretos, promovendo rendimentos para as

fábricas de tecidos e toda a cadeia têxtil da cidade e região metropolitana de Fortaleza. Os autores informaram que as vendas do Beco da Poeira eram 70% em grandes quantidades para compradores que vinham de cidades do interior do Ceará, de outros estados, principalmente do Piauí, Maranhão e do Pará, sendo os outros 30% correspondentes a vendas para consumidores locais.

Lopes e Matos (2013) focam-se no mercado de moda informal, a partir dos conceitos definidos por parte da população de Fortaleza e por um levantamento de reportagens, que conceituam as feiras livres de vestuário como espaços de comercialização de cópias de marcas já consolidadas no mercado de moda local. Apesar de delimitarem estes espaços como centro de comercialização de cópias e contrafação, identificam que o Beco da Poeira é apontado como local de aquisição de produtos de tendências de moda a baixos preços.

Silva (2013), por sua vez, descreve as relações comerciais existentes entre o comércio informal de Fortaleza, Beco da Poeira e Região da Sé, com as *rabiantes*, comerciantes ambulantes de Cabo Verde, que encontram produtos de moda a baixos preços nos centros comerciais informais e que, devido aos baixos preços, conseguem revender em centros de comercialização informais em Cabo Verde, e obter lucros com estas negociações.

Portanto, por meio das informações acima apresentadas foi possível constatar que grande parte dos estudos realizados estão relacionados, em grande número, com o relato do processo de mudanças no mercado (Filho, 2000), a reocupação dos espaços urbanos (Montenegro, 2011) e o processo de estabelecimento e fortalecimento das práticas da economia inferior da informalidade (Cavalcante, 2011; Matos e Mota, 2006; Matos, 2008) e muito pouco se estudou sobre o comportamento de consumo do consumidor popular (Lopes e Matos, 2013), não se tendo encontrado publicações acadêmicas especificamente sobre a produção e comercialização da calça *jeans* popular de Fortaleza.

Para melhor compreender o conceito da moda popular e os códigos e símbolos expressos nas calças *jeans* femininas das classes trabalhadoras produzidas no estado do Ceará e comercializadas nas feiras e *shoppings* populares de Fortaleza, no tópico a seguir será realizado um levantamento dos estudos sobre o conceito de moda popular que vem sendo apresentada por vários autores (Fabris, 1974; Bourdieu, 1983; Lipovetsky, 1989; Campbell, 1992; Svendsen, 2006; Alves, 2009a; Crane, 2012). Após a compreensão da construção teórica dessa moda das classes populares, segue-se com o levantamento teórico sobre as expressões estéticas do vestuário e o papel da ciência na busca de uma interpretação dos significados das roupas. Com base nesse levantamento teórico será possível escolher um percurso

investigativo dos significados da construção estética do vestuário popular, especificamente refletidos na criação, fabricação, comercialização e consumo da calça *jeans* feminina.

### 1.3 O desenvolvimento da moda popular no Brasil

Alguns discursos sobre o processo de criação e de difusão da moda baseiam-se na explicação clássica da *teoria do gotejamento*, segundo a qual a moda é criada no topo da sociedade e depois goteja sobre os outros estratos sociais inferiores. Este conceito é defendido, por exemplo, pelo sociólogo Gabriel de Tarde, que publicou, em 1890, *As leis da imitação*.

Herbert Blumer (1969) é o primeiro sociólogo a explicar o desenvolvimento da moda com base na diferenciação de classe, defendendo que as mudanças frenéticas e efêmeras da aparência são reflexos do esforço dos grupos de elite em se distinguir das outras classes. Simmel (1989) e Veblen (1998), por sua vez, em suas publicações defendiam que as classes baixas, de forma generalizada, copiavam os estilos das classes altas, na constante luta de classes “imitação e distinção”. Em *O império do Efêmero* (1989), uma obra em que reflete sobre o fenômeno da moda, Lipovetsky ressalta que tal imposição teórica de distinção social acerca da compreensão do sistema da moda diz respeito a generalizações psicossociológicas, pobres, sem compreensão histórica, incapazes de explicar a lógica da inconstância, as grandes mutações organizacionais e estéticas da moda.

De acordo com Fabris (1974), as teorias clássicas sobre a difusão da moda por investigadores como Blumer (1969), Veblen (1998) e de Tarde (1890), são modelos ultrapassados que não se aplicam na avaliação das sociedades capitalistas desenvolvidas. Ao investigar os comportamentos de consumo destas sociedades, o autor conclui que as classes que ocupam o topo da pirâmide social não são modelos de referência para outros níveis sociais. Fabris (1974) afirma que os grupos sociais de culturas marginais e periféricos possuem suas constituições estéticas próprias.

Com isso, surgem diversos pensamentos sobre moda, inclusive a teoria de que as classes populares possuíam seus próprios formatos de vestir. Lipovetsky (1989) ressalta que antes de a expansão social da moda alcançar as classes inferiores da sociedade, durante muitos séculos, cada estrato social usava os trajes que eram próprios à sua posição social. Baldini (2006), por seu turno, relata que investigadores como Campbell (1992) e Fabris (1974), entre outros, defendem que a difusão dos padrões estéticos da moda, nas sociedades capitalistas atuais, não segue o modelo dos grupos das elites. Confirmam os autores que o borbulhar da criatividade da moda está nos grupos marginais da sociedade, já que cada



classe social define o seu modelo próprio da moda, existindo, em cada estrato social, o seu *consumer leader*, o que Campbell (1992) defende como as subculturas do gosto.

Para Svendsen (2006), como a classe popular não tinha condições económicas de adquirir mais de uma peça de vestuário e não possuía proximidade suficiente às classes superiores, então a classe popular somente entrou em contato com o universo da moda a partir do século XIX, com a instalação das indústrias têxteis e a introdução da máquina de costura no processo de confecção do vestuário, o que possibilitou a produção em grandes quantidades, abrindo novos horizontes ao consumo de vestuário pelas classes trabalhadoras.

Com o cenário da industrialização e a fabricação em massa, Crane (2012) lembra que tal ambiente fez com que o valor das peças ficasse mais acessíveis, porque até então eram muito caras. A diminuição dos preços abriu, segundo a autora, oportunidades para o consumo pelas classes populares.

Svendsen (2006) afirma que, após a formação de um cenário de moda mais “democrático”, as classes menos favorecidas passaram a ter acesso ao consumo de tecidos e de acessórios, com a oportunidade de costurar suas próprias roupas e assim terem mais de uma peça de vestuário. Svendsen (2006) ainda defende que estas classes pouco imitavam as classes altas e quando o faziam costumavam alterar radicalmente os modelos, tornando-os mais funcionais, por precisarem de mobilidade para a realização de suas tarefas de trabalho.

Portanto, tomando o processo de difusão da moda, o acesso ao consumo de vestuário pelas classes subalternas e a prática de costurarem suas próprias roupas, com a modificação dos modelos e elaboração própria do modo de vestir, pode-se afirmar, como sugere Bourdieu (2007), a existência dum gosto diferente de vestir, “gosto da funcionalidade”.

Avaliando os discursos acima apresentados, os autores mencionam e defendem a existência de um formato próprio das classes populares em compor o seu modo de vestir, como refere Fabris (1974), as classes populares não seguem os modelos de padrões das elites, não só por não terem condições económicas, como apontam Crane (2012) e Svendsen (2006), mas principalmente por terem seus formatos próprios relacionados, inicialmente com a funcionalidade e porque as classes populares marginais e periféricas possuem valores culturais estéticos diferentes dos grupos de elites.

No Brasil o conceito que defende o modo de vestir das classes populares como moda popular elaborado por Alves (2009) é baseado teoricamente nos conceitos de cultura popular e de hibridização defendidos

por Canclini (2008)<sup>3</sup>. A autora assim define que a moda popular – roupas, acessórios, calçados – refere-se aos elementos de composição do vestuário adotados pelo povo no seu cotidiano, independentemente de sua origem (ou de quem a produz), mesmo não estando em correspondência com as tendências da moda hegemônica.

Além de Alves (2009), Appel (2012), a partir da observação e da interpretação antropológica dos comportamentos e das práticas de consumo de um grupo de donas de casa residentes num bairro da periferia da cidade de Novo Hamburgo, do Estado do Rio Grande do Sul, na Região Sul do Brasil, transcreve que estas mulheres, apesar de terem os *shoppings* de luxo das classes superiores como fontes de informação das tendências de moda, têm práticas de consumo realizadas nas feiras populares onde entrecruzam as informações, construindo características próprias no modo de vestir.

Dulci (2013), denomina esse diferente movimento de moda nos mercados populares como um movimento duma moda aberta, pluralista. Tal exemplo desta pluralidade da moda aberta torna-se evidente nos usos da moda por grupos sociais periféricos e excluídos, tais como *rappers* da periferia como Emicida (Figura 38) e Rappin Hood (Figura 39), como forma de consolidação de uma identidade marcante, expressa no modo de vestir e conquistar espaços de visibilidade e respeito na sociedade, e que são relatados por Guimarães em 2007, ao investigar o universo da moda popular das periferias do Rio de Janeiro.



**Figura 38 – Rapper Emicida**  
(OGlobo 2011)



**Figura 39 – Rapper Rappin Hood**  
(Sesc 2014)

---

<sup>3</sup> “Para Canclini a cultura popular é o resultado das interações sociais, por isso não se pode idealizá-la como “expressão da personalidade de um povo,” tendo em vista que essa personalidade, enquanto essência, é inexistente. É, ainda, constituída por meio de um processo desigual de apropriação de bens culturais e econômicos, possuindo formas próprias de representação, reprodução e reelaboração simbólicas das relações sociais construídas no trabalho e na vida cotidiana. Ou seja, para este autor, as culturas populares são construídas nos espaços das práticas profissionais, familiares, comunicacionais e outras organizadas dentro do sistema capitalista, incluindo, principalmente o consumo” (Alves,2009).

O ponto culminante da reviravolta no universo da moda popular foi o espanto de alguns estudiosos como Mauro e Trindade (2012), Coca e Santini (2012) e Maia et al. (2012) ao depararem-se com a moda das empregadas domésticas transformadas em telenovelas (exemplificada nas imagens 40 a 43 da telenovela *Cheias de Charme* transmitida também em Portugal no ano de 2013) e então as classes subalternas, o estilo *empreguete* torna-se tendência de moda, com os enfeites, as purpurinas e o colorido. A exuberância do popular é caracterizada na mesma telenovela não só pelas *empreguetes*, mas também por uma cantora nordestina, a personagem Chayene (Figura 41) que faz sucesso no Rio de Janeiro e sua aliada e empregada Socorro, ambas nordestinas, do estado do Piauí (Figura 42), na tentativa de representar o modo do vestir popular do Nordeste brasileiro.



Figura 40 – As empreguetes (OsPaparazzi, 2012)



Figura 41 – Chayene (OsPaparazzi, 2012)



Figura 42 – Personagem de Socorro (OsPaparazzi 2012)



Figura 43 – Roupas das Personagens (OsPaparazzi, 2012)

A “*moda das empreguetes*” fez muito sucesso em todas as classes sociais, com os modelos das roupas ricas em cores e em adereços (Figuras 40 a 43), as maquiagens e as cores das unhas (Figura 44), tanto que lançaram linhas de produtos com a marca da novela como as bonecas *empreguete*, sandálias e sapatos, produtos de maquiagem e verniz de unha. Tal sucesso foi manifestado em blogues (Figura 45) e revistas de moda (Figura 46).



**Figura 44** – Maquiagem e cores de unhas das empreguetes (Record 2012)



**Figura 45** – Blogue de moda ensina como fazer a maquiagem das empreguetes (Record 2012)



**Figura 46** – Atriz da personagem Rosário: Capa de Revita de Moda para a classe B (Dasbancas 2012)

A aceitação da imagem das classes populares divulgada na telenovela além das empregadas domésticas, propagou a representação cômica do vestir popular da região Nordeste.

Com base nos conceitos acima relacionados, define-se que nesta investigação o termo “moda popular” em questão está relacionado não somente pela constituição estética, mas também, acerca do sistema da moda concebido no âmbito popular. Ai, a criação e o lançamento de novos produtos surgem dentro dos contextos sociais periféricos. Os produtos de moda são fabricados por confeções direcionadas a atender à procura dos consumidores de baixos rendimentos económicos, em produções domiciliares caseiras/domésticas e informais, e têm como principais pontos de venda as feiras e/ou *shoppings* populares. Este modelo de moda é comumente encontrado nos mercados populares brasileiros (Braga e Abreu, 2016, 2017).

Para compreender os processos de constituição estética da moda popular, a seção a seguir apresenta o levantamento bibliográfico e de publicações científicas de autores que investigam as composições estéticas do vestuário e da moda, seguido por uma pesquisa de publicações brasileiras que tenham como tema a moda da classe popular periférica do Brasil, com ênfase as calças *jeans* femininas ofertadas nos mercados populares brasileiros e suas composições visuais. Para assim conhecer as áreas de investigação e os percursos metodológicos aplicados no estudo da expressão estética da calça *jeans* feminina popular brasileira.

### 1.3.1 A expressão estética da moda popular brasileira

Para compreender a construção da expressão estética da moda popular brasileira é necessário conhecer os estudos desenvolvidos sobre constituição estética, sendo o vestuário, o principal elemento de investigação. Questiona-se como o vestuário tem sido averiguado consoante o substrato de utilização

desta representação e quais os métodos de pesquisa aplicados à compreensão dos significados dos componentes de tais elaborações.

O assunto acerca do ato de composição estética do vestuário é pesquisado por diferentes áreas de investigação: História (Laver, 1999); Antropologia (Veblen, 2007); Sociologia (Simmel, 1895), Filosofia (Lipovetsky, 1989), Psicologia (Flügel, 1966); Semiótica (Mesquita, 1997; Barthes, 1999; Castilho e Martins, 2005).

Os estudos nestas áreas aplicaram diferentes métodos como descrições, observações, análises e interpretações das roupas, de seus elementos de constituição e de sua interação com o corpo e com o meio, para assim elaborarem conceitos e teorias acerca do tema moda. Entre as áreas que investigaram a composição estética do vestuário, da indumentária e da moda, destaca-se a Semiótica.

Sobre os métodos utilizados pela Semiótica, Mesquita (1997) afirma que esta disciplina tem investigado o vestuário e a moda através da descrição dos elementos físicos do vestuário, não somente como ferramenta estética, mas como conjunto de significados que constroem um sistema de linguagem não verbal.

A Semiótica passa a investigar a moda somente a partir da década de 1950, com base nos trabalhos de Roland Barthes, o primeiro semiólogo a inaugurar as investigações da moda como signo da sociedade, chegando a declarar que o vestuário é, em seu todo, campo imagético (Sant'Anna, 2007).

Em “O sistema da Moda” (1999), Barthes desenvolveu uma investigação com base na teoria estruturalista de Saussure, onde declara que o vestuário tem três aspetos: a peça real (produzida), a representada (escrita) e a usada. A Semiótica é, neste contexto, o estudo que inaugura uma linha de pensamento que busca refletir sobre a dimensão expressiva do ato de vestir, por um lado, e da moda como fenómeno social, por outro. Assim, não obstante as suas limitações, pode-se dizer que essa abordagem dá início a uma relevante reflexão sobre o valor antropológico, cultural e simbólico do vestuário, dos acessórios a eles associados e da moda como sistema organizador destes elementos.

As investigações de Semiótica aplicada à moda publicadas no Brasil surgem da perspectiva teórica da constituição do vestuário e do ato de vestir o corpo, não somente como elemento estético, mas como ferramenta de significação (Nacif, 2007).

Nacif (2007) partiu da base teórica de autores como Ruffié, Barthes e Bourdieu com o intuito de compreender o vestuário como interface entre o corpo humano, o meio natural e cultural, seus aspetos

práticos e simbólicos em que estes parecem estar indissociáveis, resultando da elaboração cultural da qual fazem parte a linguagem abstrata e a confecção de objetos.

Nacif (2007) ainda considera o vestuário como uma forma de expressão, uma linguagem visual que remete ao mesmo tempo ao indivíduo e à sociedade que o produziu. Utiliza a análise de fotografias aplicando a metodologia histórico-semiótica no estudo das formas vestimentares. Assim, conclui que as formas e características físicas das roupas revelam as condições econômicas e os conhecimentos tecnológicos, os modos de produção, os sistemas de pensamento, a organização social e as representações simbólicas da sociedade e dos indivíduos e que a história das formas vestimentares deverá levar em conta as diversas representações do corpo humano, no tempo, no espaço e no interior das diversas camadas sociais.

Logo, entende-se a importância do direcionamento de investigações para as expressões estéticas impressas no ato de vestir, como ressignificação dos corpos que comunicam seus aspectos culturais, naturais e simbólicos e a relevância de observar o contexto do uso e aplicação das formas e dos símbolos em cada diferente espaço, tempo e classe social. Tomando como pertinente observar os processos de compor o vestir de grupos sociais contemporâneos, nas diferentes camadas da sociedade, ressaltando-se o universo popular e a imagem das classes populares do Brasil.

Os comportamentos e as expressões estéticas das classes populares brasileiras, nomeadamente as classes sociais de baixos rendimentos, somente apareceram como tema de investigações científicas nos últimos anos, com maior força a partir do ano de 2012 (Mauro e Trindade, 2012; Rahde e Tietzmann, 2012; Torreglossa e Jesus, 2012; Trotta, 2013). As pesquisas em torno da estética ou expressões populares surgiram, inicialmente, como temas de coleção de designers de moda.

Tal afirmação é corroborada por Portela e Brandão (2010) ao relatarem que as investigações sobre as linguagens das classes populares periféricas, denominadas de produção cultural, aparecem inicialmente como elementos de decodificação e ressignificação por designers famosos.

Nos estudos de análise de símbolos do vestuário sob uma perspectiva do popular, o que se encontra são investigações sobre a imagem de Carmem Miranda (Figura 47), como sendo uma representação do povo brasileiro da década de 1940, na forma de ressaltar a estética da atriz como caracterização da identidade do popular brasileiro (Guedes e Teixeira 2009; Guedes et al. 2009), na análise dos elementos de composição de seus trajes, na busca de significados culturais e geográficos (Menta, 2012) e na

reconstrução de sua imagem pelos meios de comunicação e como esta representação influenciou as atitudes e os costumes das populações brasileiras e norte-americanas (Raslan, 2014).



**Figura 47** – Carmen Miranda em 1940 (Guedes, Texeira e Silva, 2009)

Tomando as pesquisas de Semiótica da imagem do popular nos meios de comunicação, destacam-se as investigações, especificamente, das representações das populações periféricas em telenovelas e em programas de comédia como *“Cheias de Charme”*, *“Avenida Brasil”* e *“A Diarista”*, sendo estudadas em diferentes vertentes como reflexo dos símbolos das estéticas corporais das empregadas domésticas (Trotta, 2013), distorção da imagem da população pobre feminina pelos meios de comunicação e a influência dos conteúdos e linguagens periféricos em outros estratos sociais (Torreglossa e Jesus, 2012).

Portela e Brandão (2010) ressaltam que estas linguagens periféricas, que denominam de produção cultural, têm sido decodificadas e ressignificadas por designers famosos e por grandes marcas de moda brasileira como temas de suas coleções. Com base na pesquisa de discursos dos comunicadores de moda em blogues, canais de televisão, jornais e revistas, Portela e Brandão (2010) constatam que a produção cultural de significação da moda de rua periférica brasileira, quando mencionada, é homogeneizada, sendo o modelo padrão as modas das periferias das capitais do Rio de Janeiro e São Paulo, desconsiderando as regiões Norte e Nordeste do Brasil. Por outro lado, quando empregada enquanto temática por criadores, designers e jornalistas, é folclorizada e/ou deturpada e não é considerada como objeto de investigação por autores de moda, por essas peças serem classificadas como signos de valores da “baixa cultura”, “brega”.

Quanto às averiguações do valor simbólico acerca dos signos do popular nordestino, as investigações encontradas são estudos relacionados com a decodificação das roupas de Maria Bonita como modelo

---

<sup>6</sup> O que ou aquele que não tem maneiras elegantes ou revela pouco refinamento e mau gosto; cafona (Bessa, 2013).

de interpretação do vestir de todas as mulheres pobres nordestinas (Pereira e Sousa, 2010) ou são baseados na desconstrução e reconstrução dos códigos impressos dos trajes de Maria Bonita e Lampião, aplicando-os em criações de coleções (Menegucci e Santos, 2014).

Bessa (2013), por sua vez, apresenta um estudo dos aspetos simbólicos das linguagens corpóreas do vestir popular, ao pesquisar artistas e celebridades que emergiram de posições subalternas para o sucesso, passaram a vestir roupas com brilho, cores, adereços combinados com peças de tendências. O investigador, após levantamentos teóricos e análise acerca de tais combinações dos signos estéticos, apresenta os discursos que a televisão e a comunidade de críticos de moda brasileiros censuram e desqualificam as imagens de cantoras como Joelma e Gaby Amarantos (cantoras de eletroforró) devido a forte representatividade estética e por serem apontadas como as cantoras do gosto das classes trabalhadoras.

Bessa (2013) ainda afirma que o brasileiro emergente social e celebridades instantâneas tem como característica visual vestir roupas com brilho, cores, adereços combinados com peças de tendências e na busca de compor o vestuário com elementos de luxo, exageradamente, passam a ser apontadas como bregas. E mesmo “brega”, reprovados pelos críticos de moda, são idolatrados pelos fãs e criam um mercado consumidor deste estilo. Por gerar movimentações positivas no mercado, o estilo “brega” passa a ser midiaticizado, e assim, transforma-se em *kitsch*.

No âmbito da investigação semiótica no contexto dos signos bregas que viraram *kitsch*, se encontram também os estudos sobre os produtos fabricados por grupos populares, como o de, Camargo (2008) que teve como campo de pesquisa os textos-objetos, as camisetas femininas, da marca DASPU, ONG Davida, coordenada pela Rede Brasileira de Prostitutas. A autora investigou a combinação dos textos com as expressões dos movimentos corporais vestidos, a partir duma avaliação semiótica da roupa como “fala” produtora de sentido. Assim identifica que a camiseta feminina produzida pela DASPU, possui um aglomerado de signos, que são produtos de moda imbuídos de linguagem que expressam discursos, que contam algo para alguém e articulam um entrelaçamento de significados e sentidos. A camiseta-panfleto é um meio de mídia e possui um forte apelo comunicativo (Figura 48).





**Figura 48** – Camiseta-panfleto Daspu (Daspu, 2005)

Além das t-shirts, outra peça de vestuário que caracteriza os elementos de identificação do modo de vestir popular, de importante capacidade de agregação de valor simbólico, comumente utilizadas pelas classes populares e que surgiu como vestuário de trabalho, é a calça *jeans*. Na seção a seguir serão apresentados levantamentos de publicações que tiveram o *jeans* como objeto principal de investigação.

### 1.3.2 *Jeans*: instrumento de agregação de valor simbólico

Das peças do vestuário avaliadas com alta capacidade de agregação de valor simbólico, além das camisetas, são as calças *jeans* as que mais se destacam. Desde o seu surgimento como roupas para a classe trabalhadora (Michels, 2005), o *jeans* obteve espaço no mercado de vestuário no início do século XX durante e após a Primeira Guerra Mundial, com repercussão do *blue jeans* de Levi Strauss (Araújo e Broega, 2014). Desde então, vem percorrendo pelos mais diversos espaços e sendo uma das peças mais consumidas nos mercados populares informais (Braga e Abreu, 2016).

Almeida e Emídio (2012), por meio da combinação de levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, identificam essa capacidade de agregação de valor simbólico dum levantamento dos diferentes códigos atribuídos à calça *jeans*, desde o seu surgimento como roupa da classe trabalhadora, em usinas de carvão dos Estados Unidos da América, transcorrendo pelos ambientes artísticos, de ativistas políticos, gangues de motocicletas, sendo considerada vestuário de oposição e perpassando pelo gênero de juventude difundida pelo cinema dos anos 1950. Teve a adesão da classe média e das tribos urbanas, foi rasgada, adornada de acordo com os códigos de identificação dos grupos de rua. Por conseguinte, foi peça de coleção de grifes remodelando, agregando design e anexando etiquetas e por fim alçou ao patamar de representação de poder, *status*, luxo, sofisticação e sedução.

Após o levantamento das simbologias do *jeans*, Almeida e Emídio (2012) entrevistam consumidoras brasileiras e constataam que a calça *jeans* é a peça de vestuário mais usada por mulheres de diferentes idades e que para cada idade há uma imagem percebida ao uso. Por fim, identificam que a imagem

associada à peça está relacionada ao tipo de denim, modelagem, lavagens e acabamentos aplicados à peça.

No artigo “*Brazilian jeans: materiality, body and seduction at a Rio de Janeiro's Funk Bal*”, através da perspectiva antropológica, Mizrahi (2011) relata o modo de vestir das mulheres que frequentam os bailes *funks* da periferia, da zona sul, da cidade do Rio de Janeiro. A autora descreve o tipo de material a proporcionar uma calça *jeans* mais colada ao corpo e a modelagem de forma a dar uma aparência de levantar o “bumbum”, salientando as formas arredondadas dos corpos femininos e assim, caracterizando-se como o modelo da calça *jeans* brasileira.

Tomando como base os estudos acima descritos, Bruno (2016) realiza uma análise do comportamento de consumo das calças *jeans* da feira popular da cidade de Goiás, denominada como Feira Hippie de Goiás, e identifica, a partir do olhar da consumidora, que a compra dos modelos de *jeans* varia de acordo com a ocasião. Afirma que as consumidoras quando estão à procura de um *jeans* para ir a festas, buscam peças sem muitos detalhes, mas que ressaltem as formas do corpo, calças com elastano e modelagem que levantem o “bumbum”. Quando estão à procura de um *jeans* para usar no dia a dia, em ambientes de trabalho e/ou estudo, buscam peças mais folgadas ao corpo, confortáveis, mas que tenham enfeites como adereços de strass, brilhos, bordados, pérolas e aplicações de rendas.

Braga (2015) adentra o universo do *jeans*, tendo como campo de investigação as festas de forró da cidade de Fortaleza e Ceará, especificamente em clubes de classe média alta, que são frequentadas por pessoas de classes populares periféricas.

Através da pesquisa de observação das formas de expressão das falas, do consumo e do vestir, ao descrever as roupas vestidas pelos “forrozeiros”, se constata que a calça *jeans* é a peça de vestuário típica de frequentadores das festas de forró. Se identifica que as “forrozeiras” (Figuras 49 e 50) distinguem-se quanto ao pertencimento de classe por meio dos modelos das calças *jeans* que as vestem. As “forrozeiras” que vestem o *jeans* mais justo ao corpo e com aplicações de adereços com brilho são pertencentes a classes populares, moradoras da periferia, enquanto que a “forrozeira” de classe média veste um *jeans* básico, com lavagem simples e carrega uma etiqueta de marca de luxo.

Braga (2015) conclui que os *jeans* são peças que tornam todos os forrozeiros uniformizados e ao mesmo tempo distintos. A diferença está no valor agregado ao *jeans* pelo tipo de matéria-prima utilizada, a especificidade do *denim*, os modelos das peças, as lavagens industriais<sup>7</sup> e a quantidade de adereços

---

<sup>7</sup> Lavagem industrial nome dado Processo de acabamento têxtil aplicado ao jeans no Brasil (Costa, 2008).

aplicados ao *jeans*. Em que cada elemento aplicado a peça, transmite valor, *status* e significados diferentes.



**Figura 49** – Cantora da Banda de Forró Cavalos de Aço (Júnior 2012)



**Figura 50** – Cantora da Banda Aviões do Forró (Alves 2012)

Contudo, observou-se que, apesar de ser ainda pouco investigado pelos pesquisadores de moda, o modo de vestir popular, em especial a calça *jeans* popular brasileira, possui especificidades na escolha das formas e da composição estética. Confirma-se, por outro lado, a inexistência de estudos semióticos da constituição estética da moda popular e da calça *jeans* feminina popular (Braga, Abreu e Oliveira, 2018).

Portanto, nesta proposta, a Semiótica será um dos conteúdos a serem aplicados de modo a interpretar os valores, signos, códigos e expressões presentes no ato de compor o vestir popular, a analisar com especificidade as composições de elementos que fazem parte da calça *jeans*, sua representatividade dentro do contexto dos mercados populares de Fortaleza, que, como mencionado por Portela e Brandão (2010), não têm sido encontrados como objetos de investigação acadêmica.

Além de serem avaliadas dentro deste contexto, as calças *jeans* femininas de Fortaleza passarão por uma averiguação técnica da ciência do conforto. É essa a perspectiva que será apresentada no tópico a seguir.

#### **1.4 Estudos de conforto aplicado ao vestuário**

As indústrias de fibras e tecidos, com base em pesquisas de mercado, identificaram que os desejos e necessidades dos atuais consumidores vêm mudando seus comportamentos de compra, para além dos aspectos visuais, procurando experiências de bem-estar. Os materiais têxteis, em especial, o vestuário, tem se tornado, cada vez mais essencial na vida das pessoas, por estar presente em todas as atividades

quotidianas, sendo fundamental à interação com o ambiente na realização de tarefas de modo confortável (Li 2001; Abreu 2004; Braga 2008; Song, 2011).

Li (2001) relata que desde a década de 1990, com o aumento da competitividade dos mercados e o elevado nível de exigência dos consumidores, as indústrias têxteis e de vestuário têm procurado alternativas para se posicionarem competitivamente no mercado, desenvolvendo, ao longo destes anos, estratégias de diferenciação dos seus produtos com agregação de valor por meio do *design* e da tecnologia para aumentar o conforto.

Os primeiros investimentos da indústria com o uso de tecnologia para incrementar o conforto foram na produção de vestuário funcional nos setores de desporto (Abreu, Catarino, e Tama, 2018; Bartels, 2005; Filgueiras, 2008; Watson, Nawaz, e Troynikov, 2013) e equipamentos de segurança: bombeiros (Hall e Barnett, 2007; Kothari e Chakraborty, 2014), laboratórios químicos, áreas de saúde (Braga, 2008; Kandhavadi, 2013) e uniformes militares (Ramdayal e Kandasubramanian, 2013). Somente nos últimos anos é que a tecnologia foi agregada aos produtos de moda, em segmentos como o vestuário infantil (McCann, Hurford e Martin, 2005), roupas interiores (Fangueiro e Gonçalves, 2009; Musilova, Nemcokova e Svoboda, 2017) e *jeans* (Hes e Mangat, 2010) de modo a proporcionar aos consumidores melhores condições de conforto.

O conforto é tido como um tema complexo, pois as condições de bem-estar sentido por um indivíduo dependem das condições climáticas, do estado de produção de energia do seu corpo e do tipo de vestuário usado e é influenciado psicologicamente e fisiologicamente pelo próprio vestuário e pelas condições ambientais circundantes. Fourt e Hollies (1970) concluem que o equilíbrio entre o corpo e o ambiente térmico é modificado pela intervenção do vestuário. Na conceção de Slater (1997), um dos primeiros autores a investigar sobre conforto (Matté e Broega, 2017), o conforto é um estado fisiológica, psicológica e fisicamente agradável, em que existe harmonia entre o ser humano e o meio ambiente (ISO 7730, 2005).

Braga, Abreu e Oliveira (2017) complementam esta ideia, ao confirmar que o conforto total do vestuário inclui, para além dos componentes sensoriais e fisiológicos, aspetos relacionados com o estilo, o tamanho e facilidade de movimento que podem ser associados às condições ergonómicas e aos fatores psico-estéticos, que dependem de múltiplos agentes influenciadores, como a cultura, a religião, a moda, a cor e o estado psicológico em que o indivíduo se encontra, podendo mesmo predominar sobre a componente funcional.

A ciência que estuda a interação do corpo, do vestuário e do meio ambiente e as sensações produzidas no utilizador é denominada como Ciência do Conforto aplicada ao vestuário. Esta investiga a relação corpo-vestuário-ambiente através de fatores psicológicos, sensoriais, ergonômicos e termofisiológicos (Das e Alagirusamy, 2010).

A forma de investigar essas sensações pode ser realizada através de métodos de avaliação das sensações subjetivas, considerados como meio de obter informações diretas das pessoas e coletar dados de suas percepções em relação ao uso de roupas. Os testes de medição das sensações subjetivas, segundo Li (2001), podem ser realizados através da aplicação de questionários ou inquéritos com base em escalas psicológicas de medição de atitudes.

Abreu (2004) afirma que estes testes possibilitam a identificação subjetiva das sensações dos consumidores por meio da aplicação de questionários de opiniões e inquéritos de medições de atitudes na avaliação de propriedades físicas das matérias-primas do vestuário, tais como as propriedades térmicas e sensoriais.

Já os modos de medição de conforto através dos modos objetivos são realizados com o uso de equipamentos de avaliação das propriedades físicas dos materiais têxteis, com testes de mensuração das propriedades mecânicas dos tecidos como a flexão, o cair, o isolamento térmico, como também, a permeabilidade ao vapor de água, simulando o comportamento ao suor. Os testes objetivos são comumente utilizados na medição das condições de conforto do vestuário por obterem dados precisos, exatos, rápidos e que podem ser repetidos várias vezes (Slater, 1997).

Segundo diversos autores (Fourt and Hollies, 1970; Slater, 1986; Li, 2001; Abreu, 2004), o conforto está classificado em quatro grupos:

- Conforto psicológico ou psico-estético;
  - Conforto sensorial;
  - Conforto ergonômico;
  - Conforto térmico ou termofisiológico.

Li (2001) defende que o desenvolvimento da compreensão de todos estes processos de modo individual, e as suas interações, é essencial para a obtenção do conhecimento do conforto total do vestuário.

#### 1.4.1. Conforto psicológico ou conforto psico-estético

Slater (1997) definiu o conforto psico-estético como sendo a percepção subjetiva da avaliação estética, com base na visão, toque, audição e olfato, que contribui para o bem-estar total do utilizador. Este bem-estar, na sociedade mundial atual, está relacionado com a sensação do utilizador de estar vestido de forma adequada e exprimindo a sua individualidade, de acordo com seu *status* económico, social e profissional, em relação aos seus pares.

Abreu (2004) ainda ressalta que por estes motivos, os *designers* têm utilizado inúmeros elementos que definem e expressam códigos e símbolos aplicados ao vestuário como meio de comunicar significados, relacionados à identidade e aos valores de pertença.

Li (2001) ressalta que o processo de avaliação do conforto psico-estético deve ser realizado através de métodos de avaliação das sensações subjetivas, com avaliação direta de opiniões das pessoas, principal fator de interesse destas medições.

Devido ao facto de grande parte dos estudos sobre os aspetos psico-estéticos estarem relacionados com avaliações das sensações subjetivas, Rudd e Lennon (2005) defendem o desenvolvimento de métodos de coletas de informações de aspetos sociais e de ferramentas de medição capazes de coletar dados referentes às sensações de conforto psicológico e estético por instrumentos quantitativos, fazendo com que estes estudos deixem de ser realizados somente por avaliações das sensações subjetivas.

Como ainda não há equipamentos físicos para medir o que um utilizador está pensando ou sentindo objetivamente, Li (2001) afirma que a única maneira de obter as percepções psicológicas é pelo uso de escalas de medições de sensações subjetivas. Estas escalas são elaboradas com base em testes psicológicos capazes de realizar as medições de atitudes, organizações cognitivas que refletem os padrões afetivos e comportamentais.

As escalas de medição das percepções psicológicas são elaboradas por meio da seleção de categorias que consistem em uma sucessão de classificação, ou um grupo de termos de avaliação, que medem dimensões individuais de componentes de atitudes direcionadas à apreciação, tanto no contexto geral, como a indicação de atributos específicos de um objeto (Li 2001).

Na busca da elaboração ou construção de uma escala de categorias que seja fiel às sensações humanas quanto ao toque do tecido e ao uso do vestuário, vários estudos de investigação foram desenvolvidos (Kamalha *et al.*, 2013). Gagge, Stolwijk e Nishi (1972) projetaram uma escala de categoria de quatro

pontos com níveis de conforto: “confortável”, “pouco desconfortável”, “desconfortável” e “muito desconfortável”.

Hollies e Custer (1979) e Li (2010) relatam que, após a escala desenvolvida por Gagge, Stolwijk e Nishi (1972), McGinnis desenvolveu uma escala de sensações térmicas com 13 pontos para avaliar as percepções subjetivas dos usuários, envolvendo um conjunto de descritores comportamentais, sensoriais e afetivos. Aí o intervalo da escala se inicia em "Muito frio, eu estou imóvel" e vai até "Muito quente, estou doente e enjoado".

Hollies e Goldman (1977) relatam que, na busca do desenvolvimento de metodologias para estudar a percepção humana acerca do vestuário, utilizaram uma escala de avaliação de números para discriminar as sensações de diferentes participantes (Tabela 2).

**Tabela 2** – Escala de Cinco Pontos de Hollie (Li, 2001) para descrever sensações

1	Totalmente desconfortável
2	
3	
4	
5	Completamente confortável

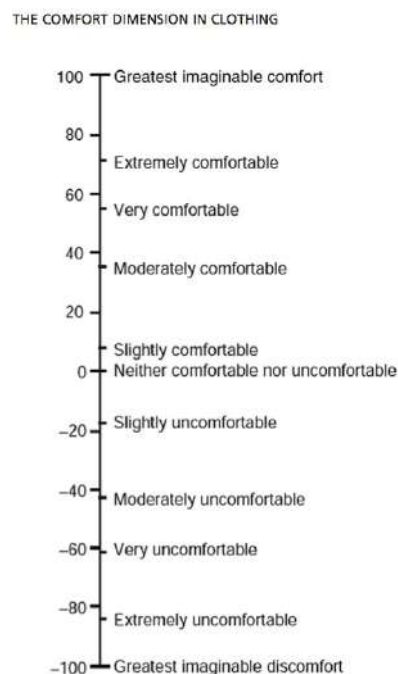
Cardello, Winterhalter e Schutz (2003), por meio da combinação de instrumentos de testes com pessoas e equipamentos desenvolveram uma metodologia que consiste em três séries de experiências com a realização da terceira série de testes desenvolveram uma escala de medição de conforto, utilizando palavras relacionadas com a magnitude do significado semântico de construção de frases que indicam os diferentes níveis de conforto/desconforto.

A construção da escala foi realizada por meio de testes de visualização de imagens de tecidos de vestuário militar e de toque de 13 amostras, com a participação de 55 voluntários (homens e mulheres). Neste procedimento, os sujeitos atribuíram um número aleatório para estas frases de modo a indicar a magnitude do conforto ou desconforto (números positivos para conforto e números negativos para desconforto).

Cardello e Winterhalter (2003) explicam que após a aplicação dos critérios de seleção as frases remanescentes foram onze: cinco associadas ao conforto, cinco associadas ao desconforto e um termo neutro para definir o ponto zero. As estimativas de magnitude da média geométrica das frases positivas

e negativas foram transformadas nas variações de 0 a +100 (frases de conforto) e 0 a -100 (frases de desconforto). As frases foram dispostas ao longo de uma linha analógica vertical de 100 milímetros (mm) de acordo com os seus valores correspondentes.

Após a construção final da escala CALM (*Comfort Affective Labeled Magnitude*), demonstrada na Figura 51, os autores aplicaram a escala em duas experiências de forma a avaliar o desempenho e a fiabilidade da escala. Com a realização dos testes de validação da escala foi possível concluir que a escala "CALM" apresenta frases de sensibilidade e confiabilidade, identificando esses fatores como vantagens desta escala sobre as escalas anteriores (Gagge, Stolwijk e Nishi, 1972).



**Figura 51** – Escala Calm (Kamalha *et al.*, 2013)

Estes autores relatam que a escala CALM (*Comfort Affective Labeled Magnitude*) é uma escala não-complexa, possui altos níveis de sensibilidade ao conforto e facilita comparações de diferentes percentagens e razões de percepção dos consumidores quanto à avaliação dos tecidos e/ou do vestuário.

Outro fator observado como relevante sobre os processos de investigação do conforto psicológico e ou psico-estético, é a necessidade de aplicação de questionários, onde estes são elaborados com a combinação de diferentes questões e escalas de modo a desenvolver um instrumento de construção de



validade científica. Exemplo destas combinações de modelos de questões e de escalas são as investigações desenvolvidas por Rudd e Lennon (2005) e Chattaraman e Rudd (2006).

As pesquisas dos autores acima mencionados estudaram a relação entre o corpo e o vestuário através de avaliações psicológicas e fisiológicas dos atributos do corpo e das preferências estéticas do vestuário, com a participação de 199 alunas universitárias, sendo o questionário o instrumento de coleta de informações. Para a elaboração do questionário combinaram quatro modelos de questões: Informações demográficas da população – idade, etnia, gênero, área de estudo, peso e altura; Medições dependentes – *Aesthetic Attribute Preference Scale – AAP* (escala de atributos de preferência estética) construída com perguntas referentes ao tamanho do decote, comprimento da saia; Medições independentes – *Body Image Avoidance Questionnaire – BIAQ* (questionário de prevenção da imagem corporal) onde relacionam perguntas quanto a fatores como vestuário, atividades sociais, restrições alimentares, percepção da imagem corporal e ilusão de ótica e peso. Estas perguntas foram organizadas em uma escala de 5 pontos, tipo de Likert; e uma adaptação da *Body Cathexis scale*, escala de catexia corporal que tem a capacidade de medir o grau de satisfação ou insatisfação sentida em relação aos aspetos das partes do próprio corpo, de forma a avaliar a imagem corporal diretamente relacionada com as interpretações emocionais e processo de imagem mental da dimensão do corpo. O instrumento foi anteriormente avaliado por 49 participantes entre professores e alunos de disciplinas relacionadas com têxteis e vestuário como forma de ajustar, melhorar e validar o questionário.

Os resultados obtidos demonstraram que existe uma relação direta entre a percepção da imagem corporal e a sensação de conforto psico-estético do usuário em relação a roupa e que as preferências de estilo estético das consumidoras universitárias diferem pela sua imagem corporal e tamanho corporal. O estudo contribuiu para o desenvolvimento de um modelo de mensuração das respostas relacionadas com os atributos estéticos do vestuário e o uso de escalas com pares de palavras com diferencial semântico é mais informativo e mais eficiente na coleta da classificação de preferência de um indivíduo (Chattaraman e Rudd, 2006).

Se observa que, apesar de existirem investigações (Gagge, Stolwijk e Nishi, 1972; Hollies e Goldman, 1977; Cardello, Winterhalter e Schutz, 2003) na busca do desenvolvimento de um método adequado para a medição do conforto psico-estético, publicações recentes (Kamalha *et al.*, 2013; Matté e Broega, 2017b) afirmam ser ainda um tema pouco explorado.

Shishoo (2005) afirma que devido à falta de interesse sobre o tema, as análises psicológicas dos produtos são geralmente realizadas por empresas de marketing, que fazem estudos de mercado e de comportamento de consumo.

Quanto ao estudo do conforto psicológico e/ou estético das calças *jeans* foram encontradas as investigações de Rahman e Jiang (2010) e Rahman (2015) que tiveram como principal objeto de investigação os aspectos do uso da calça *jeans* quanto à percepção da auto-imagem quanto ao uso do *jeans*. As investigações buscaram identificar quais os critérios de influência ao consumo de calças *jeans*, onde o principal método de coleta de informações é a aplicação de questionários de opinião, que questionava quanto aos atributos de seleção: marca, estilo, design, modelo da peça e auto-imagem. Nos dois estudos comprovaram o forte poder de influências dos fatores socio-culturais quanto aos aspectos de predileções dos atributos, além da diferença de percepção corporal e da seleção dos modelos das peças.

Contudo é possível compreender que a percepção e a sensação de conforto psicológico está relacionada com fatores pessoais, socioculturais, ambientais e com a forma de vestir (Rudd e Lennon, 2005). Foi possível compreender que o bem-estar psicológico está associado não só à imagem e à estética da roupa vestida, mas também aos estímulos físicos dos materiais em contato com a pele, assim confirmando que a sensação de conforto está intrinsecamente ligada ao estilo de roupa adotado, a textura da superfície do vestuário, do caimento do tecido sobre o corpo, a capacidade de cobrir e revelar partes do corpo e as características dos tecidos quanto à capacidade de resiliência (Abreu, 2004; Das e Alagirusamy, 2010). Portanto, o conforto psicológico depende da interpretação das sensações e das características físicas dos materiais têxteis através do toque da pele. Estes aspectos, propriedades dos tecidos e fatores de proporção de conforto ao toque serão melhor explanados no estudo do conforto sensorial apresentado na seção a seguir.

### **1.4.2. Conforto sensorial**

O conforto sensorial está diretamente relacionado com a sensação que os materiais do vestuário causam em contato com o corpo. Broega (2007) explica que, para se poder compreender como funciona a psicologia sensorial, há que perceber o funcionamento do sistema sensorial nas suas componentes principais, como a pele e o cérebro. Em contato com a pele, os materiais causam estímulos que são captados pelas terminações nervosas existentes em sua superfície e são transferidas ao cérebro em forma de sensações (Barker, 2002) como ilustrado na Figura 52.

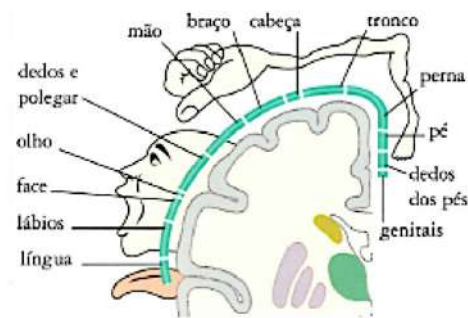


Figura 52 – Mapa sensorial do corpo (Winston, 2010)

Nagamatsu, Abreu e Santiago (2017) complementam o conceito ao afirmar que o conforto sensorial é resultado de uma série complexa de sensações estimuladas da relação do tecido com a pele humana quando toca ou veste uma roupa e ainda ressaltam que o conforto sensorial não é influenciado somente pelo equilíbrio térmico, mas pela sensação que a roupa fornece ao usuário quando em contato (mecânico ou térmico) com a pele através do toque.

A medição do conforto sensorial pode ser realizada por meio de técnicas de análise sensorial dos materiais têxteis através do toque das mãos ou ao uso do vestuário recorrendo aos sentidos: olfato, gosto, visão audição e tato. Estas medições seguem protocolos de realização de testes que são oriundos de adaptações de métodos de análise sensorial da indústria alimentar e cosméticos. As análises sensoriais têm sido realizadas com estudos de descritores subjetivos (Li, 2001; Nogueira, 2011; Nagamatsu, Abreu and Santiago, 2016), relacionados com as propriedades mecânica e térmica dos tecidos através das avaliações psicológicas e fisiológicas dos indivíduos.

Por desempenhar um papel importante na identificação, caracterização e especificação técnica dos materiais, a análise sensorial dos materiais têxteis e do vestuário tem sido comumente realizada pela indústria têxtil e vestuário. Tal relevância deve-se ao poder de influência da sensação do toque na escolha do consumidor e conseqüentemente refletindo diretamente na capacidade de venda do produto (Kayseri *et al.*, 2012), após a visão. Esta propriedade do tecido é fundamental para os fabricantes, *designers* de vestuário e comerciantes no desenvolvimento e seleção de materiais têxteis, especialmente os têxteis destinados à confecção de vestuário promovendo o interesse do desenvolvimento de investigações sobre o assunto.

Li e Wong ressaltam que as técnicas de análise sensorial ao uso são importantes técnicas de avaliação

do conforto do vestuário, tanto é que desenvolveram várias investigações de análises sensoriais ao toque (Zhang *et al.*, 2012; Liao *et al.*, 2014). Um destes estudos sobre conforto sensorial foi por meio da combinação de métodos de análise ao toque e com protocolos de testes ao uso do vestuário, com a finalidade de estudar a influência das marcas na percepção do conforto sensorial, utilizando como principal instrumento de coleta de dados a aplicação de escalas, variantes da escala de Likert, com pares de atributos bipolares relacionados à temperatura (quente/frio), à espessura (fino/grosso) e à superfície (liso/rugoso e macio/áspero). As avaliações iniciaram com testes de toque dos materiais e em seguida com testes de treinos. Os resultados demonstraram que os sujeitos são influenciados pela marca quanto ao julgamento do conforto, pois quando avaliaram materiais iguais e apontaram ser mais confortáveis os vestuários que apresentavam a marca, tanto nos testes de toque quanto nos testes de treino (Wong e Li, 2002).

Rahman (2012) realizou uma pesquisa sensorial por meio de aplicação de inquéritos de medição de atitudes de modo a coletar informações da percepção das consumidoras referente à imagem das peças e ao teste do toque pelas mãos avaliando as condições termofisiológicas, a resistência da peça, a maleabilidade do tecido e a estética das peças. Os resultados demonstraram que todas as consumidoras, através do toque das peças apresentaram julgamentos de qualidade, estética e percepções das sensações térmicas de cada modelo testado.

Halleb (2015) realizou um estudo subjetivo dos aspetos da imagem e das sensações tácteis das calças *jeans*. Foram avaliados sete diferentes modelos de calça *jeans* quanto à interferência dos atributos da cor, aspetos tácteis do tecido, das costuras e o estilo, relacionados ao julgamento de valor das peças. A pesquisa contou com a participação de 42 jovens universitárias que usam normalmente *jeans*, por meio do uso dos sete diferentes modelos estas responderam ao questionário com perguntas abertas, sendo as respostas gravadas. Os resultados demonstraram que os novos métodos de lavagens têm criado superfícies mais macias e mais volumosas na superfície do *jeans* e em consequência modificam a sensação tátil e as condições de conforto percebidas ao toque e ainda concluíram que o julgamento de valor da peça é fortemente influenciado quanto aos aspetos visuais da combinação dos elementos de composição do tipo de lavagem industrial, aspetos das costuras e a imagem do *jeans* no corpo e assim relacionando os fatores de estética e os atributos de qualidade, além dos atributos de valor e preço.

Além das avaliações subjetivas, análise sensorial com indivíduos, outro método de medição das propriedades sensoriais dos materiais têxteis são as técnicas de medição objetivas, realizadas através do uso de equipamentos que simulam os movimentos do toque das mãos e medem quantitativamente

as propriedades físicas dos têxteis.

Kawabata e Niwa (1991) defendem que os equipamentos utilizados para a realização da medição em termos de toque, devem ter a capacidade de averiguar o comportamento físico e as propriedades mecânicas dos tecidos a baixas solicitações de tração e deformação (e não ao nível das forças de rotura), devendo ser semelhantes às solicitações reais do toque com as mãos para avaliar a sensação tátil.

Kawabata, em 1980, desenvolveu o sistema *Kawabata System of Evaluation* (KES) que é constituído por quatro módulos representados nas figuras abaixo, que no seu conjunto medem 16 parâmetros físicos. Estes parâmetros caracterizam o comportamento mecânico dos tecidos submetidos a baixas solicitações, que contribuem para a avaliação objetiva do “toque” cuja sensação está ligada à deformação ao tato.

O Sistema de Avaliação de Kawabata (KES) é uma série de instrumentos utilizados para medir as propriedades de materiais têxteis que permitem previsões das qualidades estéticas percebidas pelo toque humano devidamente ilustrados nas Figuras 53 a 56. O KES quantifica a qualidade tátil dos materiais do vestuário, através de medição objetiva das propriedades mecânicas relacionadas com a perceção do conforto sensorial.



**Figura 53** – KES-FB1 Teste de Tração e Corte (Acervo do autor, 2015)



**Figura 54** – KES-FB2 Teste da Flexão (Acervo do autor, 2015)



**Figura 55** – KES-FB3 Teste de compressão (Acervo do autor, 2015)



**Figura 56** – KES-FB4 Teste de Superfície (Kawabata, 2009)

Além dos equipamentos do Sistema KES, outro equipamento de medição do conforto sensorial de modo objetivo é o *FRICTORQ*, desenvolvido e patenteado pela Universidade do Minho, que permite medir o

coeficiente de atrito cinético e dinâmico, entre a superfície da amostra e a superfície metálica padrão do elemento de contacto, permitindo a avaliação objetiva do grau de maciez ou aspereza de um material têxtil (Figura 57) (Lima, Silva, *et al.*, 2005).



Figura 57 – FRICTORQ (Acervo do autor, 2015)

O equipamento Alambeta (Figura 58) é um dispositivo de medição sensorial de propriedades termofísicas que tem a capacidade de medir as propriedades do toque térmico em diferentes estados de temperatura e de simular o fluxo de transferência de calor entre a pele e tecidos. Os parâmetros térmicos de medidas da Alambeta são: condutividade térmica, resistência térmica, absorvidade e difusividade térmica (Hes e Mangat, 2010).



Figura 58 – Alambeta Acervo do autor, 2015)

Alambeta avalia os seguintes parâmetros:

**h** (mm) - Espessura do tecido;

**$\lambda$**  - (propriedade estacionária ou de equilíbrio dinâmica– W/m K) - Condutividade térmica;

A condutividade térmica é a propriedade que expressa a quantidade de calor (fluxo de calor) que flui através do material, quando existir um certo gradiente de temperatura sobre o material, por unidade de comprimento.

**b** (propriedade transitória ou dinâmica –  $Ws^{1/2}/m K$ ) - Absortividade térmica;

Absortividade térmica “b” representa o fluxo instantâneo que ocorre quando a pele humana toca um tecido (dois corpos semi-finitos) com diferentes temperaturas, entram em contacto físico. Quanto maior for o valor de “b”, maior será o fluxo térmico e a sensação de contato inicial, corresponderá a uma superfície mais fria. A absortividade térmica exprime as propriedades térmicas dos tecidos em contato, estando relacionado com parâmetros da estrutura e composição dos tecidos, não abrangendo as condições de medição (Hes, De Araujo e Djulay, 1996; Hes, 1990).

**r** - (propriedade estacionária –  $m^2K/W$ ) - Resistência térmica;

A resistência térmica exprime a resistência oferecida por um dado material ao fluxo de calor: razão entre a espessura e a condutividade térmica (Hes e Mangat, 2010).

**$\alpha$**  ou **a** ( $m^2/s$ ) - Difusidade térmica;

A difusidade térmica descreve a velocidade de propagação do fluxo térmico (calor) no material: impulso térmico. Difusividade térmica é propriedade relacionada ao fluxo de calor que é transferido através do ar na estrutura do tecido. A difusividade térmica dos materiais têxteis é a característica térmica transcendente dos tecidos (Abreu, Ribeiro e Abreu, 2014).

**$Q_{max} = q$**  ( $-W/m^2$ ) – (propriedade dinâmica) - Fluxo térmico máximo.

Avalia a sensação quente/frio, quando se toca um tecido e é dado pelo valor máximo do fluxo térmico ( $Q_{max}$ ). O fluxo de calor ( $q$ ) está relacionado com o tempo de contacto (T) e com a absortividade térmica (b). A avaliação desses parâmetros torna-se essencial para realizar a medição objetiva da sensação quente-frio aos primeiros três segundos de contacto da pele humana com o material têxtil (Hes e Mangat, 2010).

Como exemplo de análise sensorial por método objetivo, Ciesielska-Wrobel (2015) avaliou os aspetos táteis das propriedades físicas quanto aos aspetos de toque térmicos em diferentes amostras de materiais têxteis de modo a combinar a medição objetiva e subjetiva da transferência de calor através do toque por meio da avaliação de três diferentes amostras: uma malha de lã angora e dois tecidos (uma amostra com 65% linho e 35% algodão e outra amostra 70% lã, 20% linho e 10% algodão) todas as amostras foram construídas com vários níveis de rugosidade. Os testes subjetivos foram realizados com 25 voluntários (13 homens e 12 mulheres) estudantes universitários, por meio de testes de toque (sem a visão) em que avaliaram as características do toque térmico e os atributos: muito frio / frio, neutro e

muito quente/ quente. Os testes objetivos foram realizados com o uso do parâmetro fluxo térmico ( $Q_{max}$ ) medido pelo KES-F7 Thermo-Lab II e pelo equipamento Alambeta e as avaliações subjetivas foram conduzidas com base na aplicação de inquéritos de atitudes. Os resultados dos dados dos testes subjetivos apontaram a amostra de malha como sendo a mais quente, sendo a amostra de tecido de composição linho e algodão, avaliada como neutra e a amostra de composição lã, linho e algodão foi a que apresentou mais incongruência nas avaliações. Confirmaram que a percepção de rugosidade é um forte indicador e de fácil captação da percepção de calor ao toque e os fatores apresentados através da análise subjetiva está em correlação com os dados da avaliação objetiva. Concluindo que a combinação e correlação dos métodos subjetivos e objetivos são eficientes e complementares.

### 1.4.3. Conforto ergonómico

A ergonomia é denominada pela International Ergonomics Association (Iida, 1997) como a disciplina científica que estuda as interações entre os seres humanos e outros elementos do sistema, e a profissão que aplica teorias, princípios, dados e métodos, a projetos que visem otimizar o bem-estar humano e o desempenho global de sistemas.

Heinrich et al. (2008), dizem que, partindo desta definição, verifica-se que o vestuário necessita duma perfeita interação com o utilizador, principalmente se considerarmos que todos os seres humanos usam vestuário a maior parte do dia. Se tal interação não for otimizada e o vestuário não apresentar as características mínimas de comodidade física, este pode afetar as condições de bem-estar e a saúde do indivíduo.

Nagamachi (1995) afirma que anteriormente os conceitos ergonómicos eram somente aplicados a edificações, ambientes de trabalho, equipamentos e máquinas, sendo recente a aplicação deste conceito aos outros produtos, entre estes o vestuário e seus acessórios. Sendo assim, para o estudo da ergonomia aplicado ao vestuário, deu-se o termo de conforto ergonómico. Portanto, conforto ergonómico define-se como sendo “a otimização do vestuário e/ou acessório na interação com o homem, visando de forma integrado a saúde, a segurança, o bem-estar e a eficácia deste em relação ao bem-estar do homem” (Abreu, 2004).

A partir dos estudos do conforto ergonómico em ambiente de trabalho Corlett e Bishop (1976) realizaram avaliações dos movimentos corporais de trabalhadores de ambientes industriais de forma a avaliar os desconfortos corporais causados pela repetição dos movimentos. Como instrumento de coleta de dados



do desconforto corporal os autores desenvolveram a escala de desconforto corporal apresentada na Figura 59. A escala é uma ferramenta de pesquisa subjetiva de sintomas que avalia a experiência direta de desconforto do entrevistado em diferentes partes do corpo. Em contraste com as pesquisas de conforto tradicionais, eles adotaram as medidas de desconforto. O nível geral de desconforto sentido pelo operador seria uma soma de todas as sensações individuais através dos vários sentidos. Por ser considerada como uma escala universalmente compreendida, simples e de facilidade de uso e de análise, tem sido referência na elaboração de novas escalas de mapas corporais (Pheasant, 2014; Priya, Singh e Kumar, 2018).

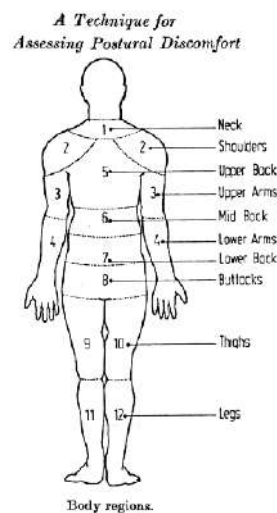


Figura 59 – Mapa corporal (Corlett e Bishop, 1976)

Uma das áreas científicas fundamentais para a obtenção de vestuário ergonomicamente correto, relacionado com o estudo do corpo humano é a antropometria. Para que o vestuário satisfaça o utilizador nas suas funções ergonómicas, este deve ser projetado e concebido de acordo com dimensões humanas específicas, a partir de uma abordagem das dimensões corporais reais dos indivíduos, sendo indispensável a correta aplicação dos dados antropométricos.

A definição de Lida (2005) da antropometria é que esta “trata das medidas físicas corporais, em termos de tamanho e proporções”, que são dados de base para a conceção ergonómica dos produtos. Desta forma, Heinrich (2008) afirma que para que um produto possa ser considerado ergonomicamente qualificado, este deve passar por uma adequação antropométrica.

Braga (2008) relata que muitas entidades têm vindo a discutir e propor soluções para otimizar as questões relativas à padronização dos tamanhos do vestuário e desde então, estudos antropométricos populacionais têm sido realizados em diversos países, em sua grande maioria, utilizando-se da tecnologia dos *scanners* corporais tridimensionais.

Abreu (2004) menciona que esta tecnologia foi desenvolvida pela primeira vez em finais da década de 1990, no âmbito dum estudo designado CAESAR – “*Civilian American and European Surface Anthropometry Resource*”, desenvolvido pela força aérea norte-americana, no âmbito da qual foi realizado um inquérito internacional ao tamanho do corpo e das formas de pessoas entre os 18 e 65 anos e distinguia entre as etnias branco, afro-americano e hispânico.

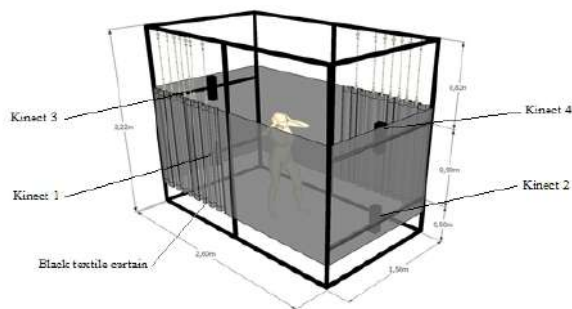


Figura 60 – 3D Body Scanner (Campos *et al.*, 2017)

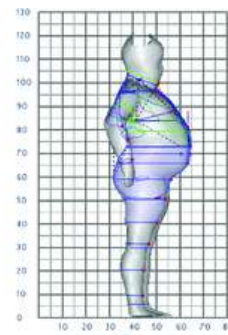


Figura 61 – 3D Body Scanner (Campos *et al.*, 2017)

As investigações de Capelassi (2017), assim como de Campos *et al.* (2017) têm realizado estudos antropométricos com equipamentos de medição 3D como ilustradas nas Figuras 60 e 61. Capelassi (2017) realizou a medição corporal da população de alunas brasileiras da Universidade do Minho, para assim comparar as tabelas de medidas já desenvolvidas e com as medidas corporais coletadas e perceber a necessidade de elaborar modelações com adequações às estruturas corporais e assim confeccionar vestuário feminino ergonómico. Enquanto têm realizado o estudo antropométrico de crianças da cidade de Guimarães, para assim comparar as tabelas tradicionais de medidas infantis, com as medições das dimensões corporais das crianças em seus contextos atuais, Campos *et al.* (2017) observaram uma modificação na amplitude corporal, com índices de obesidade e assim, propuseram modificações e uma readequação da tabela de medida infantil de Portugal.

Heinrich (2008) constata que os métodos tradicionais de modelação não consideram o corpo em movimento e por isso realizou o estudo de observação e medição dos movimentos corporais. Através do desenvolvimento de sua pesquisa confirmou que mesmo sem considerar a aplicação de força muscular, o simples movimento dos segmentos corporais (braços e pernas) ocasiona alterações dimensionais, que resultam em diferentes medidas numéricas. Obrigatoriamente, isto deve ser contemplado pelo vestuário no seu momento de projeto e conceção, sobretudo se pretende elaborar um vestuário ergonómico.

Considerando os conceitos de Heinrich (2008) e Caldas (2017) por meio do estudo antropométrico de mulheres idosas com limitações físicas quanto às condições de mobilidade de mulheres idosas do estado do Piauí, Brasil e da cidade de Guimarães, Portugal, coletou as dimensões corporais destas mulheres, desenvolveu uma modelação ergonómica e assim confeccionou duas coleções (uma no Brasil e outra em Portugal) de vestuário adaptado na modelação e no desenvolvimento de sistemas de fechos de fácil vestibilidade e adaptável ao corpo (botões fabricados por impressora 3D e de material maleável).

Com base nas informações acima constata-se que, cada vez mais, o vestuário tem de ser criado e projetado partindo da preocupação do desempenho ergonómico das peças de modo a proporcionar maior conforto ao uso, principalmente em movimento.

### **1.4.4 Conforto térmico ou termofisiológico**

Ao longo do tempo, o corpo humano tem perdido muito da sua capacidade de controlar a perda de calor e manter o equilíbrio térmico. Devido a esta restrição biológica o vestuário tem sido necessário para proteger o corpo contra as influências climáticas e para auxiliar no controlo das trocas de calor e humidade. Uma das funções fundamentais do vestuário é manter a termorregulação do corpo humano, tornando-o apropriado ao ambiente, de modo a manter o seu equilíbrio térmico, ou seja, em condições de conforto térmico (Li 2001).

A norma ISO 7730, de 2005, define conforto térmico como o estado mental que exprime satisfação com o ambiente térmico. Hensel (1973), Broega (2007) e Abreu et al. (2014) complementam ao destacarem o conforto termofisiológico que consiste em um estado térmico e de humidade à superfície da pele confortável, envolvendo a transferência de calor e de vapor de água através dos materiais têxteis ou do vestuário.

O conforto térmico pode ser analisado sob dois aspectos distintos: do ponto de vista pessoal e ambiental. O aspecto pessoal é aquele em que uma determinada pessoa que se encontre num determinado ambiente esteja em estado confortável com relação à sua sensação térmica. O aspecto ambiental é aquele em que a combinação das variáveis físicas nesse ambiente, criem condições termo-ambientais para que um menor número de pessoas estejam insatisfeitos com esse meio ambiente (Xavier, Lamberts e Volpato, 2000).

Assim, os dois fatores que influenciam o conforto termofisiológico são a existência duma diferença de humidade entre a pele e o meio ambiente, em que a perda de calor é realizada por evaporação do suor, ou seja, a propriedade de transferência de vapor de água e líquidos (fluxo de calor latente) e temperatura entre a pele e o meio ambiente, em que a perda ou ganho é realizado por condução, convecção ou radiação, o que classifica-se como, propriedades de transferência térmica (fluxo de calor aparente) (Abreu, 2004).

Fanger (1973) e Gadi (2000) referem que o conforto térmico humano é influenciado pelos parâmetros físicos: taxa metabólica, humidade relativa, temperatura da pele, temperatura média radiante, velocidade do ar e resistência térmica do vestuário. Por meio do controlo destes fatores torna-se possível o estudo e medição de suas variáveis e condições.

Xavier et al. (2000) afirmam que foi por esta razão que surgiu a definição de neutralidade térmica, referenciando a condição física do balanço térmico. A grande maioria dos estudos efetuados sobre conforto térmico, principalmente os verificados em ambientes moderados, apresenta o conforto térmico e a neutralidade térmica, como sendo equivalente.

A temperatura da pele para um estado neutro, a uma temperatura ambiente de 20°C é de cerca de 33°C. Para esta temperatura ambiente e temperatura da pele, a temperatura interna mantém-se em cerca de 36,5 - 37,5°C (Havenith 1999). Considera-se geralmente a temperatura interna como sendo a temperatura dos órgãos vitais, incluindo o cérebro (Braga, Abreu e Duarte, 2010).

Devido ao facto de a pele ser a interface entre a parte interna do corpo e o meio ambiente, e para se manter em condições de conforto térmico em mudanças de temperatura para quente ou frio utiliza-se o vestuário como ilustrado pela Figura 62 que apresenta a tradução do esquema de representação dos meios de ganho ou perda de calor do corpo, onde  $M$  = produção de calor metabólico (Havenith, 1999). Uma das funções fundamentais do vestuário é manter o corpo humano em ambiente térmico apropriado, de forma que este possa manter o seu balanço e conforto térmico, com a formação dum microclima de

conforto criado entre o tecido e a pele, auxiliando o sistema termorregulador do corpo, de modo a gerar um balanço térmico (Broega, 2007; Fan e Tsang, 2008).

Abreu (2004) define que o microclima criado pelo vestuário engloba a temperatura, a humidade e a velocidade do ar entre o corpo e o vestuário e este é considerado confortável para o utilizador quando possui uma temperatura de  $32 \pm 1^\circ\text{C}$ , uma humidade relativa  $50 \pm 10\%$ , a velocidade do ar de  $0.25 \pm 0.15 \text{ m/s}$ .

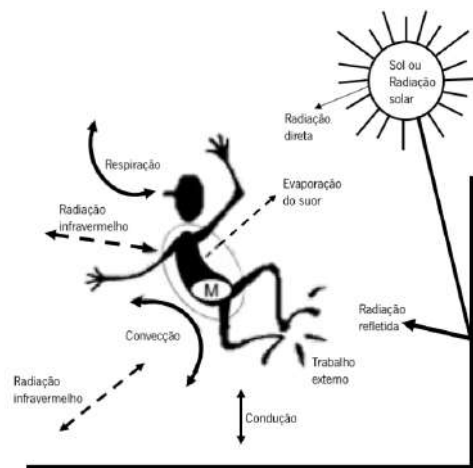


Figura 62 – Tradução do Esquema de Representação dos meios de transferência de calor do corpo, (Havenith, 1999)

Os fatores relevantes do conforto térmico do vestuário são o isolamento térmico, permeabilidade ao vapor de água e aos líquidos (transpiração) e permeabilidade ao ar (ventilação suficiente). Estes estão relacionados com as características das fibras e dos tecidos. São assim propriedades do isolamento térmico: permeabilidade ao vapor de água e permeabilidade ao ar, determinadas ambas pela estrutura dos tecidos, especialmente a espessura e a porosidade, enquanto que as propriedades de transferência de líquidos apresentam uma variação significativa com o tipo e mistura de fibras (Abreu, 2004).

Para manter o conforto térmico deve-se satisfazer duas condições: a primeira é a combinação entre a temperatura interna do corpo e a pele, que confere a sensação de neutralidade térmica e a segunda é a realização do equilíbrio térmico. Para o corpo humano o método de cálculo realizado é através da aplicação da primeira Lei da Termodinâmica – lei de conservação da energia como demonstrada na Equação 1 – definida por:

**Equação 1** – Formula da Lei de conservação de energia (Braga 2008)

$$E_A = E_P - E_D$$

A energia armazenada ( $E_A$ ) é igual à diferença entre a energia produzida ( $E_P$ ) e a energia dissipada ( $E_D$ ). O primeiro critério para existir conforto é que não exista armazenamento de calor, nem perda de calor pelo corpo humano, isto é,  $E_A = 0$  J (Abreu, 2004).

Segundo alguns estudiosos (Xavier, Lamberts e Volpato, 2000; Oliveira, 2006), o conhecimento e avaliação do equilíbrio térmico é necessário, antes de mais, o conhecimento do isolamento térmico do vestuário, que representa a resistência à transferência de calor entre a pele e a superfície do vestuário e é normalmente expresso numa unidade própria denominada *clo*. Inicialmente introduzida por Gagge et al. em 1941, 1 *clo* equivale a 0,155 m<sup>2</sup>°C/W, e define o isolamento requerido por um conjunto de vestuário para manter em conforto térmico um indivíduo sentado e em repouso num compartimento com uma temperatura do ar de 21°C, uma humidade relativa de 50% e uma velocidade do ar de 0,1 m/s.

Assim, uma vez que a unidade *clo* se refere ao efeito do isolamento para a totalidade do corpo, não se trata de uma medida do isolamento térmico no sentido estrito do termo, traduzindo antes uma resistência média equivalente entre toda a superfície da pele e o ambiente exterior (Gagge, Stolwijk e Nishi, 1972).

Com base nestas informações, Oliveira em 2006 define que a resistência à transferência de calor por radiação e convecção entre a pele, ou a superfície exterior do vestuário, e o ar ambiente é designada por resistência térmica da camada superficial de ar ou de película,  $I_a$  [m<sup>2</sup>°C/W].

Esta resistência térmica da camada superficial de ar é influenciada pela velocidade do ar, pela temperatura superficial do vestuário/pele, pela temperatura do ar e pela temperatura média radiante, sendo normalmente obtido por via experimental com recurso a manequins térmicos (Oliveira, 2006).

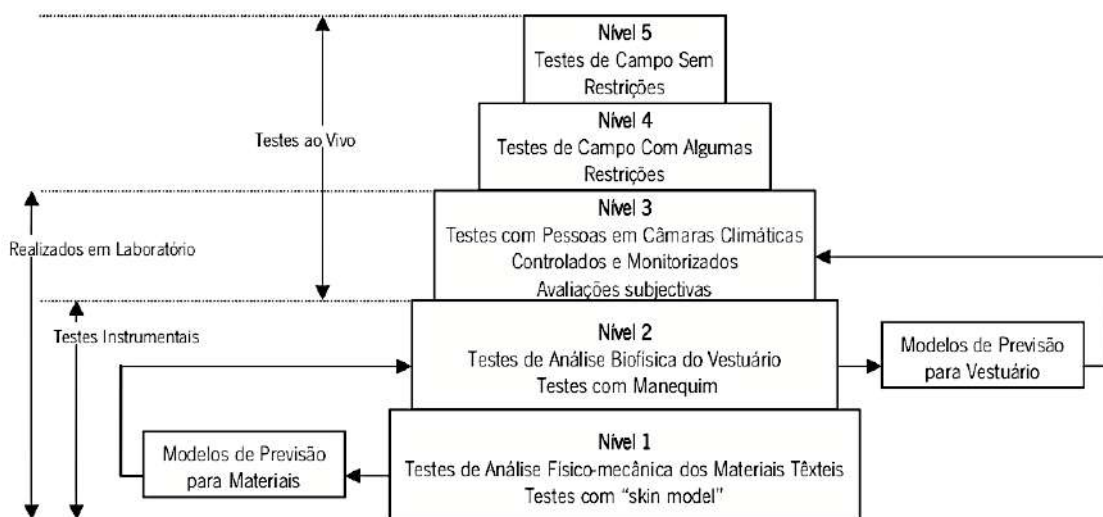
A ASHRAE, em 2001, adota a letra *R* para a resistência térmica do vestuário expressa em m<sup>2</sup>°C/W e a letra *I* nos casos em que a unidade em uso é o *clo*.

Relativamente aos procedimentos de avaliação, existem vários métodos, em particular os especificados nas Normas ISO 9920 (2007) - Ergonomia de ambientes térmicos – Estimativa do isolamento térmico e do vapor de água de um vestuário, EN342 (2004) – Norma de Equipamento de Proteção Individual – Vestuário de Proteção Contra as intempéries, ISO 15831 (2004) – Vestuário – Efeitos Fisiológicos – Medição de isolamento térmico por meio de um manequim térmico, ASTM F 1291 (2010) – Norma do

Método de teste de medição do isolamento térmico de vestuário com manequim térmico. Para além de indicarem a metodologia adotada no cálculo do isolamento global, em série ou paralelo, estas publicações normativas definem vários parâmetros que quantificam o isolamento térmico.

Os métodos de medição aplicados para avaliar o conforto térmico são geralmente realizados através de testes das propriedades térmicas específicas do vestuário. Segundo Broega (2008), foi criada a Norma ISO 1192, em 1993, para a determinação dos valores de isolamento térmico, baseado no “*Sweating Model*” para estruturas bidimensionais. Os laboratórios que se especializaram na Ciência do Conforto, desenvolveram métodos integrados para avaliar o conforto do vestuário, criando “o triângulo de avaliação do vestuário”, como um método para desenvolver e avaliar o vestuário.

Esta metodologia de avaliação está organizada em cinco níveis: instrumental inclui no nível 1, a análise físico-mecânica dos materiais, o nível 2, a análise biofísica de conjuntos de peças de vestuário (usando manequins) e modelos de previsão. Os níveis 3, 4 e 5 envolvem indivíduos humanos e testes controlados em câmara climática, experiências subjetivas controladas e monitorizadas e avaliações subjetivas em condições reais. Porque os custos dos testes aumentam com o nível crescente da pirâmide (Figura 63), é importante usar a informação de níveis mais baixos, no planeamento dos testes, de um nível mais elevado (Broega 2008).



**Figura 63** – Pirâmide de avaliação termofisiológica do vestuário em 5 níveis ISO 1192:93 (Broega, 2007)

O nível 1 envolve testes da resistência ao isolamento térmico (utiliza a resistência térmica  $R_{cl}$ ) e da resistência ao vapor de água ( $R_{ev}$ ) de camadas de tecido, para ambas as condições estacionário e transitório. O índice  $i_{mt}$  compara a relação entre a resistência térmica e a resistência ao vapor de água de um tecido, com os mesmos parâmetros, relativamente a uma camada de ar da mesma espessura do tecido.

Das pesquisas desenvolvidas em nível 1, com a utilização de equipamentos de medição que simulam o toque térmico menciona-se os estudos desenvolvidos por Lubos Hes e seus co-autores. Este levantamento aponta para as publicações sobre os testes de medição da transferência de calor, inicialmente a publicação onde apresenta o equipamento Alambeta como novo instrumento de medição da propriedade térmica (Hes e Dolezal, 1989) e que, desde então, tem apresentado uma série de análises das propriedades térmicas dos diferentes materiais têxteis, como exemplo, o estudo sobre os tecidos de lã para casacos masculinos (Hes, De Araujo e Djulay, 1996), e o estudo da análise das propriedades térmicas de tecidos para confecção de *t-shirts* (Hes, 1999). Além do Alambeta, o autor, também, desenvolveu o Permetest, inicialmente nomeado de “*comfort matrix*”, que consiste em um equipamento de medição das propriedades termofisiológicas (térmicas e de humidade) de tecidos e de vestuário por meio de testes não destrutivos.

Entre os estudos desenvolvidos com a utilização dos equipamentos (Hes e Araujo, 2010; Mangat *et al.*, 2016; Bogusławska-Bączek e Hes, 2017; Abu-Rous, Dabolina e Lapkovska, 2018), destaca-se as investigações sobre os efeitos dos processos dos acabamentos de lavagens industriais sobre tecidos de *jeans* de modo a avaliar as mudanças das propriedades térmicas de acordo com o tipo de acabamento utilizado. Os resultados demonstraram que para cada acabamento utilizado há uma interferência na sensação térmica.

O nível 2 envolve a investigação do conjunto do vestuário (roupa interior, vestuário exterior, camadas de ar, entre outros) usando o manequim térmico. São determinados três valores térmicos de resistência: com o manequim parado de pé, com o manequim a mover-se a uma determinada velocidade, mas com o vestuário selado com fita adesiva e com o manequim a mover-se com o vestuário aberto. A partir destes valores, podem ser calculadas a resistência térmica e o nível de ventilação do vestuário (Broega, 2008).

Os níveis 3, 4 e 5 envolvem testes controlados em câmaras climáticas. Nas experiências em câmaras climáticas, os indivíduos executam programas pré-definidos de trabalho físico, (andar ou pedalar), sob condições climáticas fixas.



Nestas câmaras são medidas por exemplo: a temperatura retal, a taxa de batimento cardíaco, a produção do suor, a taxa metabólica, a temperatura e a humidade (na vizinhança da pele dos indivíduos), bem como, recolhidas as avaliações sensoriais de conforto dos indivíduos através de questionários. As respostas fisiológicas do corpo e as medidas físicas dos materiais, permitem a criação de um modelo que poderá ser usada na previsão sensorial dos indivíduos e nas condições de conforto (Broega 2006).

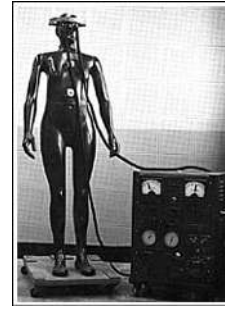
Segundo Oliveira (2006), estes métodos com pessoas têm sido considerados por algumas investigadores (Slater, 1986) como complexos e apresentam qualidade e repetibilidade de resultados menores. Além disso, o comportamento térmico do vestuário numa pessoa ativa é um fenómeno não totalmente compreendido, difícil de quantificar e muito do que se conhece é empírico ou resultado de investigações com carácter teórico. Por defender essa imprecisão nos resultados e nas análises destes estudos, o autor afirma que o manequim térmico tem vindo a ser um recurso mais fiável na medição do conforto térmico do vestuário e é o equipamento mais utilizado para a avaliação das características térmicas do vestuário.

Os manequins térmicos apresentam uma série de vantagens de utilização prática que tem contribuído para um aumento significativo da sua adoção em trabalhos de investigação e motivado a atenção crescente de várias equipas de investigadores (Barker 2002; Parsons 2002; Holmér 2004; Hohenstein Institute 2009; Oliveira et al. 2011; Abreu et al. 2014 entre outros) que continuam a apostar no seu desenvolvimento e aperfeiçoamento.

Desde os primeiros exemplares destes equipamentos que se assiste a formas de conceção muito diversificadas como demonstram as Figuras 64 a 67. Os manequins térmicos, inicialmente, eram feitos de metal ou plástico, construídos de forma a simular o corpo de um humano adulto, e constituído por uma cabeça, tórax, abdómen, costas, nádegas, braços, mãos (de preferência com os dedos separados para permitir o uso de luvas), pernas e pés. Estes manequins têm sido usados para medir o isolamento do vestuário e para avaliar o ambiente térmico (Holmér, 2004).



**Figura 64** – Manequim de 1941 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015)



**Figura 65** – Manequim de 1947 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015)

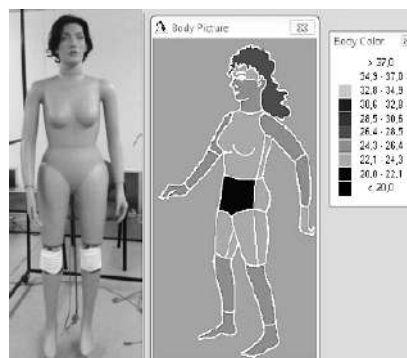


**Figura 66** – Manequim de 1950 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015)



**Figura 67** – Manequim de 1980 (Endrusick, Stroschein e Gonzalez, 2015)

O manequim térmico “Maria” foi projetado pelo professor Thomas Lund Madsen da Universidade Técnica da Dinamarca e é comercializado pela empresa Peter Trans e encontra-se desde 2005, no Departamento de Engenharia Têxtil da Universidade do Minho. Em termos de aparência física corresponde a um indivíduo do sexo feminino de tamanho 38, com 1,70m de altura. O manequim atinge uma temperatura corporal semelhante a uma pessoa real e tem o corpo dividido em 20 secções independentes, sendo as partes pescoço, ombros, punhos, ancas e joelhos articulados. As uniões feitas em Politetrafluoretileno (PTFE) e alumínio, facilitam os movimentos necessários para vestir e despir o manequim (Figura 68).



**Figura 68** – Manequim térmico Maria (Abreu *et al.*, 2017)

A Ciência do Conforto tem inúmeras investigações científicas (Fanger, 1973; Barker, 2002; Johnson, 2005; Li, 2005; Bröde, Kuklane e Havenith, 2009) direcionadas para a averiguação das condições de conforto de vestuário específico em condições extremas, como de desporto (Fan e Chen, 2002; Abreu, 2008; Watson, Nawaz e Troynikov, 2013) e equipamento de proteção individual (EPI) (Farrington *et al.*, 2004; Abreu e Braga, 2011; Abreu, Ribeiro e Abreu, 2014a), sendo que nos últimos anos tem-se intensificado a avaliação do comportamento dos consumidores, dos produtos e das matérias-primas existentes no mercado, de modo a que a indústria têxtil possa desenvolver produtos cada vez mais confortáveis para seus consumidores.

Segundo Shishoo (2005), devido ao intenso desenvolvimento de equipamentos de desporto tecnológico, tem crescido o contingente de investigações acerca das propriedades dos materiais e das condições de conforto. As pesquisas geralmente estão relacionadas com as propriedades termofisiológicas do vestuário, tanto na avaliação da capacidade de liberação do suor e arrefecimento corporal, quanto na avaliação da capacidade dos materiais na manutenção da temperatura corporal e a impermeabilidade à humidade e ao ar.

Ainda na avaliação das condições de conforto dos equipamentos de desporto, Abreu (2008) investigou as condições de isolamento térmico de camisolas de desporto, especificamente os métodos de costura (costura convencional e por ligação termocolante), por meio de testes com o manequim térmico. O tratamento dos dados apresentou que a costura convencional mostrou isolamento térmico ligeiramente maior do que a montagem por colagem. No entanto, a diferença não é estatisticamente significativa.

Além das avaliações das costuras de camisolas de desporto, Abreu, Catarino e Tama (2018) vêm desenvolvendo avaliações termofisiológicas de camisolas de desporto, que consideraram as características dos tecidos nas propriedades de isolamento térmico de peças de vestuário. Nesta investigação foram escolhidas duas combinações de fibras e sete estruturas de malhas diferentes e por conseguinte, a partir destes tecidos foram fabricadas sete camisolas de mangas comprida. As medições de resistência térmica com o uso do manequim térmico, onde foram levados em consideração a forma de distribuição do calor nas diferentes partes do corpo. Posteriormente, foram calculados os valores total e efetivo do isolamento de cada camisola e assim comparou-se os valores da perda de calor e também foram avaliados os isolamentos efetivos das camisolas. Com base nos dados obtidos, foi desenvolvido um novo *design* de camisa, combinando os tipos de fibras e construção de malha que possua maior desempenho quanto às condições de conforto térmico (Abreu, Catarino e Tama, 2018).

Watson et al. (2013) investigaram as condições de conforto termofisiológico dos vestuários de desporto em ambientes com temperaturas abaixo de zero, através de testes termofisiológicos com o uso de manequim térmico em vestuário de esqui. Os investigadores verificaram que o conforto termofisiológico depende do desempenho da fisiologia humana para cada intensidade de atividade corporal e, por conseguinte, os equipamentos de desporto devem ser adequados com a intensidade da atividade corporal durante a prática do desporto e concluem que o método de avaliação termofisiológica, com o uso do manequim térmico é de valiosa contribuição na avaliação e validação de protótipos no *design* e engenharia dos equipamentos de desporto de inverno.

Abreu e Braga (2011) avaliaram as condições do conforto termofisiológico de vestuário cirúrgico, especificamente as batas cirúrgicas, por meios da combinação dos métodos subjetivo e objetivo. A avaliação subjetiva ocorreu por meio da aplicação de inquéritos com o uso da escala de medição de atitudes de Likert. A medição objetiva foi realizada por intermédio do manequim térmico da marca com 20 segmentos. O trabalho permitiu identificar que no mercado ainda eram comercializadas batas cirúrgicas com deficiências relativas às propriedades de proteção e conforto. A partir dos dados da investigação foi desenvolvido um modelo de bata considerada “ideal” pelos utilizadores inquiridos durante a pesquisa.

Abreu et al. (2014) realizaram o trabalho de comparação das propriedades térmicas entre dois tipos de *scrub suits* cirúrgicos: reutilizável, feito de tecido e de uso único, em não tecido. As propriedades térmicas dos tecidos foram medidas no equipamento Alambeta e o isolamento térmico do vestuário foi medido por um manequim térmico. Estes testes proporcionam uma boa avaliação da estimativa da perda total de calor do corpo a seco e da distribuição do fluxo de calor entre a superfície do corpo e dos materiais têxteis.

Abreu et al. (2014) explicam que em relação às propriedades térmicas dos *scrub suits* cirúrgicos não existe nenhum com todas as propriedades ideais. Concluíram os autores que no que diz respeito ao isolamento térmico destas peças, este depende das suas características específicas de *design*, tamanho e tipo de tecido e em particular ao caso dos *scrub suits* estudados, o espaço de ar existente entre a pele e a roupa, apresentando um isolamento térmico sempre acima dos 55%.

Além de investigarem o conforto de vestuário, Abreu et al. (2014) avaliaram a influência de diferentes amaciadores comerciais, frequentemente usados no acabamento de materiais aplicados em têxteis – lar. Os testes referentes às medições térmicas foram realizados com o uso do Alambeta e em seguida,

as amostras selecionadas foram avaliadas por um manequim térmico seco para validar os dados apresentados pelo método da Alambeta. Os dados aferidos pelo Alambeta demonstraram que as propriedades de conforto do material são alterados por completo aquando da aplicação do amaciador de polietileno e do amaciador de silicone que influenciam as propriedades relacionadas com a resistência material e a costurabilidade (Abreu, Abreu e Ribeiro, 2015). Os testes com o manequim térmico mostraram que as propriedades térmicas são influenciadas, mas não apresentaram grandes diferenças entre os tipos de amaciadores.

As medições das condições de conforto do vestuário de uso diário foram todas avaliadas por Goldman e Kampmann (2007) por meio do manequim térmico, onde avaliaram o isolamento térmico de vários modelos de vestuário e de combinações como forma de medir o isolamento térmico, tanto isoladamente como em conjunto. Após as medições desenvolveram tabelas com os valores do *clo* de cada peça e dos conjuntos.

Referente às investigações direcionadas às propriedades térmicas e fisiológicas dos tecidos *denim* (material bidimensional) e da calça (peça tridimensional) *jeans* foram encontradas investigações que avaliam as sensações do toque térmico (quente-frio) através do equipamento Alambeta (Vivekanadan *et al.*, 2011), que mediram as transferências de calor em diferentes amostras de tecido de denim com diferentes lavagens e a respetiva resistência térmica. O capítulo de Mangat e Hes (2015) também relata que os autores avaliaram as mudanças nas propriedades térmicas de diferentes amostras de denim com variações de lavagens e acabamentos, sendo que estes utilizaram o Alambeta e o Permetest, realizando assim, as medições das transferências de calor a seco e ao vapor de água e que, por meio destes procedimentos, apresentaram os métodos e os procedimentos mais confortáveis nos parâmetros termofisiológicos e assim apresentaram tendências de acabamentos de modo a desenvolverem jeans mais confortáveis. No entanto, deve ressaltar-se que estes estudos são feitos sobre o material bidimensional e não na sua forma final - tridimensional - do produto acabado.

No Brasil, os estudos de conforto aplicado ao vestuário ainda são muito recentes e são desenvolvidos com base nos conceitos do *design* de produto, como base na teoria da ergonomia do produto, onde avaliam principalmente a relação entre produto e utilizador (Giongo, Souza e Van Der Linden, 2011). Os métodos de avaliação utilizados são subjetivos, com a aplicação de entrevistas (Kagiyama, 2011; Wolff, 2014) ou com grupos focais com debates sobre conceitos do que representam as sensações de conforto de cuecas femininas (Giongo, Souza e Van Der Linden, 2011).

Na pesquisa de publicações científicas acerca dos estudos de conforto do vestuário popular realizados no Brasil não foi possível encontrar nenhuma investigação que tratasse desta temática.

### **Síntese do referencial teórico**

A construção do referencial teórico, o estado da arte acerca da realidade do campo desta investigação e os estudos apresentados neste capítulo demonstraram que essa linha de investigação teve início com a vertente do capitalismo inclusivo, apresentado por Prahalad (2002), na perspectiva do estabelecimento de um novo modelo de globalização das empresas multinacionais a direcionar suas estratégias de internacionalizações para países em desenvolvimento com foco para as populações da base da pirâmide econômica, por formarem um segmento de oportunidade rentável de negociações.

Quando analisados os conteúdos dos estudos apresentados pelas perspectivas dos mercados populares brasileiros, observou-se que grande parte dos estudos existentes são inicialmente de investigações antropológicas e sociológicas, e só mais tarde surgem os interesses de pesquisas das áreas de administração e marketing.

As publicações brasileiras sobre o mercado popular emergiram principalmente após as mudanças econômicas e o plano de governo de distribuição de rendimentos para a população pobre, que geraram mudanças econômicas em vários setores, principalmente aos estabelecimentos comerciais de abastecimento desta população. Com as mudanças econômicas, o acesso ao consumo e a melhoria da qualidade de vida da população pobre do Brasil, surgiram investigações (Sarti, 2003; Barros, 2006b, 2012; Barros e Rocha, 2007) que debruçaram-se sobre os comportamentos de consumo da classe pobre, valores, simbologias e formas de aquisição de produtos e espaços de compra.

A imagem do popular nas investigações elencadas por esta pesquisa detetou a existência de um importante desabrochar de um mercado de moda popular, com fortes expressões estéticas (Appel, 2012; Maia, Klenny e Amaral, 2012; Torreglossa e Jesus, 2012) que, como mencionados anteriormente, têm sido consideradas inferiores quanto ao conceito e à estética das classes populares (Bessa, 2013). O texto apresentado por Bessa (2013) sobre a descrição das linguagens de interpretações da estética do popular foi o mais próximo da Semiótica do que se pode comparar sobre estudos dos signos e significados da expressão estética da moda popular.

Os relatos mais detalhados sobre os contextos do modo de vestir do popular são oriundos de estudos etnográficos como principais fontes de informação sobre os modos de conceção da estética corporal dos grupos periféricos populares, correlacionando a calça *jeans* e as modificações estruturais e estéticas próprias das mulheres da periferia, seja nas festas de baile *funk* na periferia do Rio de Janeiro (Mizrahi, 2011) ou nos shows de Forró das “forrozeiras” de Fortaleza (Braga, 2015). Mesmo com todas estas demarcações de identidade cultural e as movimentações rentáveis dos mercados, a moda popular ainda vem sendo um tema pouco investigado nos âmbitos académicos de moda no Brasil.

Portanto, esta investigação visa contribuir para explorar em melhor detalhe o tema do popular quanto aos comportamentos e valores de conceção estética corporal das consumidoras populares de Fortaleza. Apoiase, por isso, nos métodos de inspiração etnográfico como indicados nas investigações de Mizrahi (2011), Braga (2015) e Bruno (2016) no que se refere, principalmente ao planeamento da visita de campo, ao roteiro de descrição dos espaços de investigação e ao plano de observação dos comportamentos dos produtores, vendedores e consumidoras do mercados de moda popular.

Quanto ao estudo das simbologias estéticas, este trabalho terá como guia a descrição dos elementos de composição estéticas das calças *jeans*, correlacionando-os com as informações dos aspetos culturais, sociais e económicos da população popular investigada, tendo como respaldo teórico os processos de interpretação, com base no percurso metodológico de Alves (2009) e Appel (2012) que tem como base o estudos dos signos do ponto de vista cultural, no que se refere ao processo de descrição dos modos de composição do vestir e no modo de elaboração das entrevistas com o público investigado, para assim realizar uma análise do conjunto de símbolos dentro do contexto sociocultural e o vestuário como demarcação identitária.

A partir do levantamento acerca do estudo de conforto, esta investigação realizará a análise total do conforto das calças *jeans* femininas populares de Fortaleza por meio de medições de fatores subjetivos e objetivos. Por isso, define-se como norte orientador a combinação dos métodos de Wong e Li (2002) e Cardello e Winterhalter (2003) no que se refere aos planeamentos de protocolos de análise sensorial. Ainda com base nas pesquisas de Cardello e Winterhalter (2003), serão aplicados os procedimentos de elaboração do inquérito em etapas e ao que se refere na construção de diferentes questões. As escalas a serem utilizadas seguirão os modelos de Chattaraman e Rudd (2006) que combinaram diferentes critérios na elaboração das escalas. Outro modelo de questão a ser aplicado será a escala desenvolvida por Cardello e Winterhalter(2003), a CALM Scale, que foi criada como instrumento de medição dos

fatores subjetivos do conforto total, por ser mencionado como a escala mais eficiente na avaliação do conforto (Kamalha *et al.*, 2013).

Quanto às medições de conforto com o uso de equipamentos, o Alambeta e o Permetest serão utilizados segundo os procedimentos de Hu *et al.* (2006), Hes (2008), Hes e Mangat (2010) e Mangat e Hes (2015), além do uso do Frictorq (Lima, Hes, *et al.*, 2005) e do manequim térmico como os realizados por Abreu, Catarino e Tama (2018). Assim como os procedimentos de coleta, os tratamentos de dados seguiram as metodologias dos mesmos estudos acima mencionados, que serão pormenorizados no capítulo a seguir. Portanto, os estudos selecionados como fundamentação teórica desta investigação seguem os autores acima mencionados e estão ordenados na tabela a seguir:

**Tabela 3** – Seleção da base teórica de orientação dos procedimentos metodológicos e desta investigação

Tema	Autor
Mercados Populares	Prahalad (2002)
Mercado popular brasileiro e comportamentos de consumo	Sarti(2003) Barros (2006b e 2012), Barros e Rocha (2007), Matos, Maciel e Maia (2011) e Zanatta (2016).
Estética popular brasileira: Meios de comunicação da imagem popular	Maia, Klenny e Amaral (2012) e Torreglossa e Jesus (2012).
Estética popular brasileira: Interpretação simbólica do modo de vestir	Bessa (2013)
Valores culturais simbólicos e comportamentos de compra das consumidoras de <i>jeans</i> popular de Fortaleza	Alves(2009), Appel (2012), Mizrahi (2011), Braga (2015) e Bruno (2016)
Análise sensorial ao uso: fatores psicológicos, sensoriais, ergonômicos e termofisiológico, protocolo de teste e construção de inquérito.	Wong e Li (2002), Cardello e Winterhalter (2003), Corlett e Bishop (1976), Chattaraman e Rudd (2006) e ISO 11092(2014).
Análise termofisiológica	(Lima, Hes, <i>et al.</i> , 2005; Hes e Mangat, 2010; Mangat e Hes, 2015; Abreu, Catarino e Tama, 2018; Abu-Rous, Dabolina e Lapkovska, 2018) e ISO 9920 (2007)



## CAPÍTULO 2 – Desenvolvimento da investigação

Este capítulo tem o objetivo de apresentar a construção da investigação, o caminho percorrido para o desenvolvimento da dissertação com base teórica e metodológica nos procedimentos descritos, nos estudos e nas normas técnicas citadas no capítulo anterior. Devido à escolha metodológica de métodos mistos optou-se pela estratégia da pesquisa dividida em duas etapas: qualitativa e quantitativa. Através de cada etapa definiram-se os critérios a serem seguidos na estruturação da pesquisa.

As técnicas e o gerenciamento dos dados serão analisados, vinculados ao objeto de estudo, descrevendo os fenômenos e analisando a relação entre as variáveis.

Nesse sentido, construiu-se uma estrutura de organização da pesquisa e da recolha dos dados ordenados em duas etapas, como já referido anteriormente, tal como ilustra a Figura 69 que apresenta o fluxograma geral do percurso do trabalho experimental desenvolvido nesta tese.

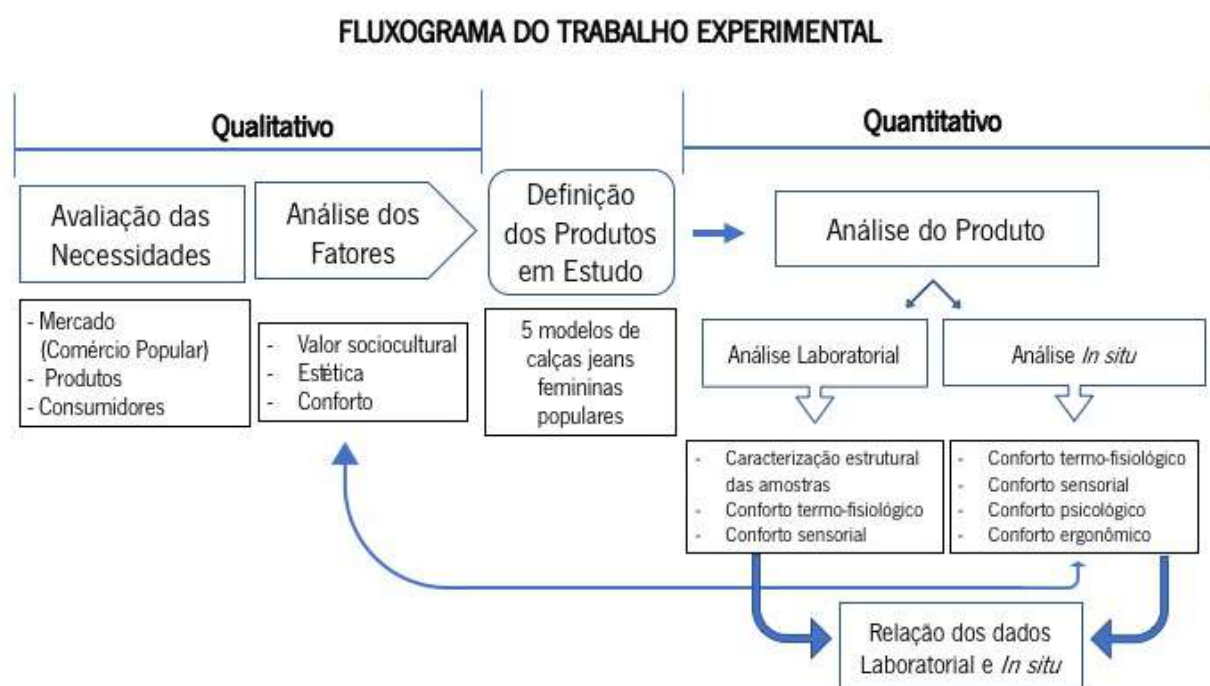


Figura 69 – Fluxograma global do trabalho experimental

Portanto, de modo a organizar metodologicamente a informação, o conteúdo do desenvolvimento experimental estará dividido em duas seções principais: pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa. Os tópicos a seguir apresentarão concomitantemente as descrições detalhadas de cada passo realizado durante cada etapa da pesquisa.

### 2.1. Pesquisa qualitativa

A etapa da pesquisa qualitativa refere-se aos seguintes procedimentos: observação de campo, aplicação de entrevistas aos produtores de *jeans* popular e aplicação de entrevistas com as consumidoras de calças *jeans* populares de Fortaleza. Para apresentar melhor a pesquisa qualitativa construiu-se o fluxograma ilustrado na Figura 70, de forma a apresentar detalhadamente o percurso realizado nesta etapa da investigação.

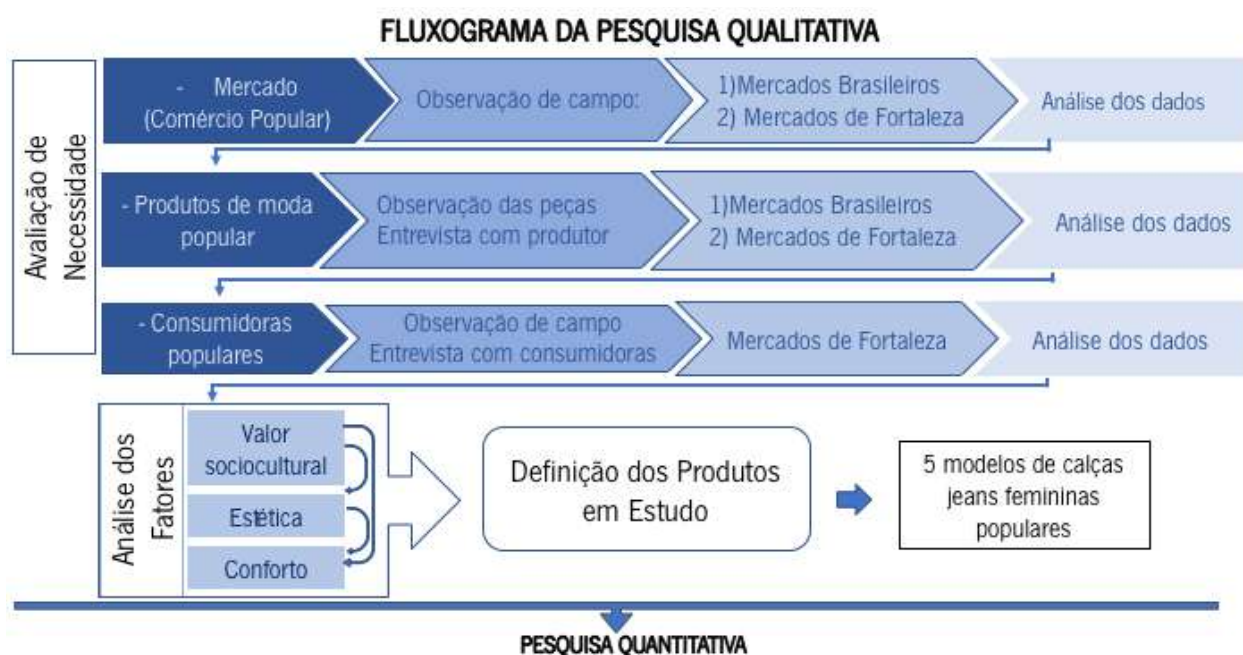


Figura 70 – Fluxograma da pesquisa qualitativa

A pesquisa qualitativa realiza-se em dois âmbitos diferentes, Brasil numa perspetiva nacional e em Fortaleza numa perspetiva local. Cada parte do desenrolar da pesquisa qualitativa será especificamente relatada nos tópicos subsequentes.

### 2.1.1 Pesquisa de campo nos mercados populares brasileiros

Todo o percurso de investigação iniciou-se a partir da pesquisa de campo, especificamente por meio da observação do mercado de moda popular.

O planeamento da visita ao campo de investigação percorreu um roteiro de observação como o descrito abaixo na Tabela 4:

**Tabela 4** – Roteiro de observação nos centros de comercialização de moda popular

1º - Passo	Observação da vizinhança do centro de comercialização
2º - Passo	Estrutura física do centro de comercialização
3º - Passo	Estrutura do ponto de venda
4º - Passo	Observação dos segmentos comercializados
5º - Passo	Identificação dos pontos de vendas de <i>jeans</i>
6º - Passo	Observação das peças de <i>jeans</i> comercializadas
7º - Passo	Observação dos comportamentos dos compradores e/ou consumidores

Outro instrumento de coleta de dados, além das anotações do roteiro acima demonstrado, a fotografia foi utilizada como ferramenta de registo. Foram fotografadas as ruas dos mercados populares, a estrutura física externa e interna dos mercados de moda popular, as estruturas dos pontos de venda, as peças de vestuário em exposição e os anúncios de promoção dos produtos.

#### *2.1.1.1 Definição da amostra da observação de campo dos mercados populares brasileiros*

A definição da amostra tem como base os mercados de moda popular indicados pelos estudos relacionados no estado da arte como os principais centros de produção e comercialização de moda popular do Brasil (Barros e Rocha, 2007; Matos, Maciel e Maia, 2011; Zanatta, 2016), sendo estes os mercados das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Toritama e Fortaleza. Em São Paulo visitou-se a Feirinha do Brás (SP), no Rio de Janeiro visitou-se o complexo de ruas do centro da cidade, denominado de SAARA (RJ)<sup>4</sup>, em Toritama visitou-se o Parque da Feiras e em Fortaleza, principal campo desta investigação, visitou-se os centros comerciais Beco da Poeira, Buraco da Gia e a Feira da Rua José Avelino.

<sup>4</sup> SAARA (RJ) é uma sigla que significa Sociedade de Amigos das Adjacências da Rua da Alfândega.

*2.1.1.2 Tratamento dos dados das pesquisas de campo dos mercados de moda popular brasileiros*

As informações coletadas durante a pesquisa de campo são tratadas por meio da transcrição do conteúdo correspondente ao roteiro pré-estabelecido e apresentação das imagens captadas durante as visitas aos centros de moda popular.

**2.1.2 Entrevistas com comerciante e/ou produtores de *jeans* popular nos mercados brasileiros**

Após a visita de observação do campo aos mercados populares aplicou-se entrevista semi-estruturada orientada por um roteiro de perguntas referentes as características do negócio, métodos de produção, processo de criação, comunicação, preço e vendas (consumidores e/ou compradores). Assim, a realização da entrevista orientou-se pelo roteiro de perguntas relacionadas na tabela 5.

**Tabela 5** – Roteiro de entrevista semi-estruturada com comerciante e/ou produtores de *jeans* popular do Brasil (São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama)

1º - Pergunta	A produção das peças ofertadas em seu ponto de venda vem de onde?
2º - Pergunta	Sua empresa é formal ou informal?
3º - Pergunta	Onde são produzidas as peças?
4º - Pergunta	Qual o modo de produção? Forma ou informal?
5º - Pergunta	Qual o custo de produção de uma peça?
6º - Pergunta	A criação das peças são com base em que informações estéticas?
7º - Pergunta	Quem são seus maiores compradores e ou consumidores?
8º - Pergunta	Qual a ferramenta de comunicação utilizada por sua empresa para comunicar com fornecedores, compradores e consumidores?

*2.1.2.1 Definição da amostra da aplicação de entrevistas com comerciantes e/ou produtores dos mercados populares brasileiros*

Para aplicação das entrevistas com produtores de *jeans* dos mercados de São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama definiu-se pela amostra aleatória e probabilística que consistiu na entrevista a 15 comerciantes e/ou produtores de *jeans* de cada mercado. Esta decisão justifica-se por se considerar que as entrevistas são um instrumento de coleta de informação qualitativa, com perguntas geralmente abertas, permitindo mais liberdade ao entrevistado (Zanatta, 2016). As perguntas realizadas não tinham a intenção de comparar as respostas e sim de explorar as questões com mais amplitude e aprofundamento da discussão sobre o assunto.

*2.1.2.2 Tratamento dos dados da aplicação de entrevistas com comerciantes e/ou produtores dos mercados populares brasileiros*

As informações coletadas durante a aplicação das entrevistas com os produtores de *jeans* dos mercados populares brasileiros são tratadas por meio da transcrição do conteúdo correspondente a ordem das perguntas (Anexo1). Os dados estão organizados de acordo com a ordem de realização das visitas nos centros comerciais populares do Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama.

**2.1.3 Entrevistas com produtores de *jeans* popular nos mercados de Fortaleza**

Para a realização da etapa de entrevistas no mercado de moda popular de Fortaleza contou-se com o apoio de um grupo de pesquisadores qualificados, composto por alunos do Curso de Moda da Universidade Federal do Ceará. A qualificação realizou-se por meio de aulas com a apresentação do conteúdo teórico dessa investigação e métodos de observação e aplicação de entrevistas e com atividades práticas com visitas semanais aos centros de comercialização popular e no treino de aplicação de entrevistas.

Para aplicação de entrevistas aos produtores de moda *jeans* popular de Fortaleza os alunos foram divididos em duplas: dois alunos para o Beco da Poeira, dois alunos para o Buraco da Gia e dois alunos para a Feira da José Avelino. A entrevista aplicada seguiu um roteiro de perguntas mais detalhadas do que as perguntas aplicadas aos centros populares de São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama, por ser o mercado popular de Fortaleza o principal foco desta investigação.

As perguntas realizadas têm como propósito coletar informações empíricas do processo de desenvolvimento das calças *jeans* femininas, das etapas de criação, produção, comunicação, distribuição, comercialização, consumo e a relação com os consumidores e/ou compradores. O roteiro de perguntas está devidamente representado na Tabela 6.

**Tabela 6** – Roteiro de entrevista semi-estruturada com comerciante e/ou produtores de moda jeans popular de Fortaleza (Anexo 2)

1° - Pergunta	Criação: Processo de criação dos produtos; descrever o processo de criação e quais referencias estéticas.
2° - Pergunta	Produção: Processo de confecção das peças; descreva a processo de confecção desde a aquisição da matéria-prima até ao ponto de venda.
3° - Pergunta	Comunicação: apresentação dos produtos aos compradores/consumidores; Quais as formas de comunicação utilizadas para a divulgação dos produtos

	com os compradores/clientes? A comunicação utilizada para a divulgação dos produtos com os compradores/clientes.
4° - Pergunta	Distribuição: processo de distribuição dos produtos até aos pontos de venda; Os meios de distribuição dos produtos para os pontos de venda.
5° - Pergunta	Comercialização: os modos de comercialização dos produtos; varejo ou atacado
6° - Pergunta	Consumo: Perfil dos principais consumidores e/ou compradores

Os centros comerciais populares visitados em Fortaleza foram o Beco da Poeira, Buraco da Gia e a Feira da Rua José Avelino. Os dados foram coletados por registos fotográficos e anotações de modo a coletar informações e dados de forma qualitativamente.

#### *2.1.3.1 Definição da amostra da aplicação de entrevistas com produtores de moda jeans popular nos mercados Fortaleza*

A realização das entrevistas foi concretizada após a pesquisa de observação, a contar os pontos de vendas de *jeans* popular. Por conseguinte, estabeleceu-se um plano de entrevistas e assim a amostra de produtores populares de *jeans* de Fortaleza a ser entrevistados foi definida de forma aleatória e probabilística contabilizada em 106 pontos de vendas, aproximadamente 30% dos comerciantes e/ou produtores de *jeans* popular feminino dos mercados visitados em Fortaleza (total aproximadamente de 353 pontos de venda).

O tamanho da amostra justifica-se por ser a entrevista um instrumento de recolha qualitativa, com perguntas que permitam a recolha de informações a explorar as questões mais amplas e aprofundar os temas das perguntas e assim obter dados com fidelidade ao relato e a realidade de cada produtor.

#### *2.1.3.2 Tratamento dos dados da aplicação de entrevistas com comerciantes e/ou produtores dos mercados populares*

Assim como o tratamento dos dados das entrevistas com os produtores e/ou comerciantes de *jeans* dos mercados populares de São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama, as entrevistas com o produtores e/ou comerciantes de Fortaleza foram tratadas por meio da transcrição do conteúdo correspondente à ordem das perguntas. Como técnica de análise, aplicou-se a interpretação das informações coletadas e utilizando-as para a análise de conteúdo temática.

#### 2.1.4 Entrevistas com consumidoras de *jeans* popular de Fortaleza

Para a realização das entrevistas com as consumidoras de *jeans* populares de Fortaleza contou-se com a participação do grupo de alunos da Universidade Federal do Ceará, os mesmos alunos que participaram das etapas mencionadas anteriormente. Além de um treino prévio da equipa de apoio, foi realizado um teste de aplicação das entrevistas nos centros comerciais populares visitados e percebeu-se uma indisponibilidade das consumidoras em participar da pesquisa. Por isso, estabeleceu-se a estratégia de mobilização de grupos de mulheres em diferentes bairros da periferia de Fortaleza.

A aplicação de entrevista como técnica de coleta de dados, em particular a entrevista semiaberta, tem como objetivo fornecer ao pesquisador as informações necessárias para o entendimento das relações entre os atores e o universo do qual fazem parte. Permite assim uma compreensão aprofundada das crenças, atitudes, valores e motivações em relação aos comportamentos das pessoas em seus contextos sociais específicos.

Para a aplicação da entrevista foi elaborado o questionário como instrumento de coleta de dados, onde as questões foram divididas nas seguintes categorias de perguntas: identificação e origem, formação e rendimentos, lazer, comunicação e cultura, acesso à Internet, práticas de consumo de artigos de moda e fatores estéticos da calça *jeans*. As questões foram elaboradas com perguntas fechadas e abertas.

##### *2.1.4.1 Definição da amostra da aplicação de entrevistas com consumidores de moda jeans popular nos mercados Fortaleza*

Apesar de a aplicação de entrevista ser um instrumento de coleta de dados qualitativos, nesta etapa da investigação estabeleceu-se estatisticamente o tamanho da amostra para o número de consumidoras de *jeans* popular de Fortaleza a serem entrevistadas de modo a coletar dados que representem estatisticamente a população investigada. Portanto, para a definição dessa amostra este estudo baseou-se no cálculo da amostra, onde a margem de erro da amostra é de 10%, aplicando o nível de confiança de 95%, a partir do número total da população de mulheres de baixos rendimentos da cidade de Fortaleza de cerca de 623.790, e chegando ao valor de 84 mulheres, a amostra necessária, sendo que durante a realização da aplicação das entrevistas optou-se por ampliar para 100 questionários. O cálculo foi realizado utilizando a equação 2, apresentada abaixo:

**Equação 2** – Equação do cálculo amostral

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral (Comentto, 2019)

A amostra foi então composta por mulheres consumidoras de vestuário em mercados populares de Fortaleza, economicamente ativas, com idade entre 18 e 40 anos.

Quanto ao local de aplicação das entrevistas, devido ao insucesso da experiência de aplicação das entrevistas nos centros comerciais populares, houve um direcionamento alternativo para bairros periféricos da cidade de Fortaleza, escolhidos a partir da construção de uma rede de relacionamento com moradores, representantes de bairros da periferia em diferentes regiões da cidade de Fortaleza. As entrevistas foram realizadas entre os meses de janeiro e abril de 2016.

*2.1.4.2 Tratamento dos dados da aplicação de entrevistas com consumidoras dos mercados populares de Fortaleza*

O tratamento dos dados das entrevistas com as consumidoras de *jeans* popular de Fortaleza foi realizado através da combinação de tratamentos quantitativos e qualitativos. A avaliação quantitativa realizou-se com o auxílio do software *Statistical Package for Social Science* – SPSS (Versão 23) específico para o tratamento estatístico de dados, a partir da realização de estudos de distribuição de frequência e cruzamento de dados. Para complementação das informações, o tratamento qualitativo foi realizado com transcrição do conteúdo, aplicação de interpretação das informações coletadas e utilizadas para a análise



de conteúdo da temática de forma a compreender como os temas aparecem nos relatos das consumidoras populares.

A partir do tratamento dos dados e das informações coletadas, principalmente referente à indicação da preferência das consumidoras populares de Fortaleza quanto aos modelos de calças *jeans* e assim direcionando a etapa da pesquisa quantitativa que será detalhadamente descrita no tópico a seguir.

## 2.2. Pesquisa quantitativa

A etapa da pesquisa quantitativa refere-se aos procedimentos de testes experimentais: análise de conforto das calças *jeans* femininas populares ao uso (*in situ*) e análises laboratoriais, como os testes de caracterização básica dos materiais têxteis e dos testes de medição das propriedades de conforto por meio de equipamentos específicos.

A pesquisa quantitativa apresenta-se organizada no fluxograma da pesquisa quantitativa, Figura 71, como forma de ilustrar detalhadamente o percurso realizado por nesta etapa da investigação.

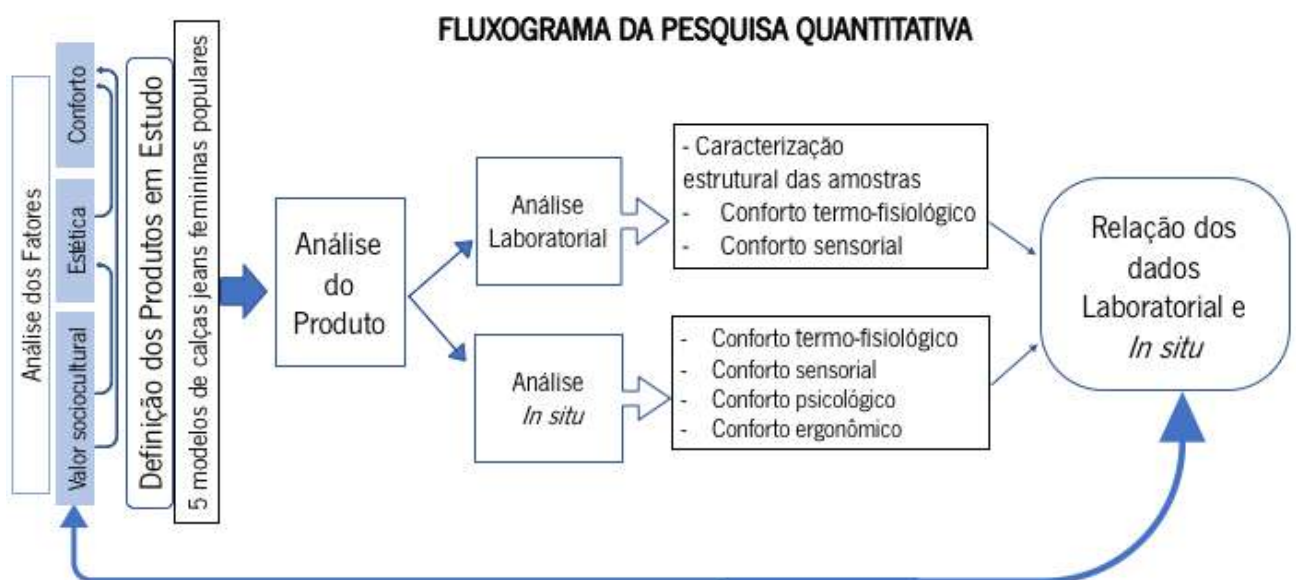


Figura 71 – Fluxograma da pesquisa quantitativa

Salienta-se que os testes de avaliação das calças *jeans* populares iniciaram pelos testes não destrutivos com a aplicação da análise do conforto ao uso com a aplicação de inquérito (*In situ*) e posteriormente a

realização dos testes laboratoriais percorrendo a seguinte ordem: medição da resistência térmica com o manequim térmico, medição das propriedades de resistência ao vapor de água com a utilização do Permetest, testes de permeabilidade ao ar, medição das propriedades térmicas com o Alambeta e medição do coeficiente de atrito com Frictorq. A descrição das peças e os testes de caracterização básica dos materiais têxteis das calças *jeans* foram os últimos procedimentos realizados por serem testes destrutivos na seguinte ordem: espessura, densidade do número de fios de teia e trama, peso por unidade de superfície (g/m<sup>2</sup>) e debuxo do tecido.

Os procedimentos quantitativos, a pesquisa experimental, para uma apresentação didática e ordenada do texto, o conteúdo de descrição das etapas percorrerão a seguinte ordem: definição das amostras, caracterização das calças *jeans*, avaliação do conforto da calças *jeans* com o uso de equipamentos laboratorial e por fim a análise de conforto ao uso (*In situ*) com a aplicação de inquéritos, cada procedimento desta etapa será especificamente relatado nos tópicos a seguir.

### **2.2.1 Definição das amostras: calças *jeans***

O elemento principal de investigação deste estudo são calças *jeans*. As calças *jeans* que são produzidas nos contextos dos empreendimentos populares informais e comercializadas em feiras e nos centros comerciais de moda popular de Fortaleza, no Estado do Ceará.

A seleção de calças *jeans* femininas deu-se com base nos dados apresentados durante a pesquisa de campo e os modelos, como apontado no tópico anterior, foram escolhidos com base nos relatos das consumidoras populares entrevistadas. Por meio destas informações foram contabilizados cinco modelos diferentes de calças *jeans*. Os modelos indicados foram comprados nos centros de comercialização de moda popular de Fortaleza: Beco da Poeira e Buraco da Gia.

#### *2.2.1.1 Caracterização das calças jeans*

O processo de descrição dos modelos das calças *jeans* e caracterização das suas propriedades físicas em termos de materiais têxteis seguiram esta ordem: modelagem, tipo de fecho, lavagem industrial, composição, estrutura, contagem de fios (número de fios de teia e trama), massa por unidade de superfície e espessura.

A realização da descrição estética dos cinco modelos escolhidos das calças *jeans* seguiu o modelo de caracterização de modelagens e lavagens industriais segundo Catoira (2006) e Pessoa (2012) e para a

caracterização dos materiais têxteis foram utilizados equipamentos do laboratório de Física têxtil do Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil da Universidade do Minho (2C2T/UM), onde utilizou-se equipamentos como balança de precisão, lupa, conta fios e medidor de espessura têxtil. Para cada modelo de *jeans* as medições e testes foram repetidos 30 vezes, sob condições laboratoriais idênticas.

**Tabela 7** – Equipamentos para caracterização dos materiais têxteis

Equipamentos de Caracterização do Materiais Têxteis



**Figura 72** – Balança



**Figura 73** – Conta fios



**Figura 74** – Medidor de espessura têxtil

*2.2.1.2 Tratamento de dados de caracterização dos materiais têxteis das calças jeans*

Para a realização do tratamento dos dados foi aplicada a análise estatística com a finalidade de poder calcular e comparar as médias com base na ISO 2602 (1980) referente à Norma Interpretação estatística dos resultados dos testes – Estimativa da média – intervalo de confiança, dos dados coletados a partir da análise dos tecidos das calças *jeans* e para assim poder descrever as características físicas dos materiais têxteis de cada modelo e poder comparar estes.



Os dados foram analisados estatisticamente com o uso do Excel e do software SPSS versão 23 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Utilizou-se na análise de variância ANOVA, aplicando os testes posteriores, testes de Tukey, com nível de significância de 0,05.

Com base na descrição das peças e no tratamento estatístico dos dados dos testes dos materiais têxteis referentes aos cinco modelos de *jeans*, apresenta-se em síntese a categorização considerada ilustrada nas Tabelas 8 e 9.

**Tabela 8** – Descrição dos modelos de jeans 1 a 3

Modelos 1 a 3	Descrição da Peça	
 <p><b>Figura 75</b> – <i>Jeans 1</i> (acervo do autor, 2018)</p>	<p>Modelagem</p> <p>Tipo de fecho</p> <p>Lavagem industrial</p> <p>Composição</p> <p>Estrutura</p>	<p>modelo <i>skinny</i>, cintura alta, 5 bolsos (três a frente e dois atrás)</p> <p>zíper e um botão de metal</p> <p>lavagem marmorizado (<i>acid wash</i>) e <i>destroyed</i> – por meio de lixamento manual</p> <p>98% algodão 2% elastano</p> <p>sarja (2/1 1)</p>
 <p><b>Figura 76</b> – <i>Jeans 2</i> (acervo do autor, 2018)</p>	<p>Modelagem</p> <p>Tipo de fecho</p> <p>Lavagem industrial</p> <p>Composição</p> <p>Estrutura</p>	<p>modelo reta e cintura alta, 5 bolsos (três a frente e dois atrás)</p> <p>quatro botões de metal</p> <p>lavagem estonado com pedra cinasita e com aplicação de permanganato</p> <p>77% algodão 21% poliéster 2% elastano</p> <p>sarja (2/1 1)</p>
 <p><b>Figura 77</b> – <i>Jeans 3</i> (acervo do autor, 2018)</p>	<p>Modelagem</p> <p>Tipo de fecho</p> <p>Lavagem industrial</p> <p>Composição</p> <p>Estrutura</p>	<p>modelo <i>skinny</i>, quatro bolsos (dois a frente e dois atrás).</p> <p>braguilha com fechamento de cadarço sintético</p> <p>lavagem a jato preto e formação de rugas com aplicação de resina</p> <p>98% algodão 2% elastano</p> <p>sarja (3/1 1)</p>

Continuação da Tabela 8 – Descrição dos modelos de jeans 4 e 5

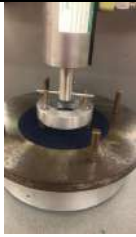




Modelos 4 e 5	Descrição da Peça	
 <p data-bbox="213 680 493 750"><b>Figura 78 – Jeans 4</b> (acervo do autor, 2018)</p>	<p data-bbox="582 286 774 315">Modelagem</p> <p data-bbox="614 371 774 400">Tipo de fecho</p> <p data-bbox="582 439 805 468">Lavagem industrial</p> <p data-bbox="614 517 774 546">Composição</p> <p data-bbox="646 595 742 624">Estrutura</p>	<p data-bbox="885 286 1356 353">modelo skinny e cintura baixa, quatro bolsos falsos (dois a frente e dois atrás)</p> <p data-bbox="885 371 1268 400">Zíper preto e um botão de metal</p> <p data-bbox="885 439 1308 506">lavagem tingimento preto a base de enxofre</p> <p data-bbox="885 517 1061 584">96,5% algodão 3,5% elastano</p> <p data-bbox="885 595 1037 624">sarja (3/1 1)</p>
 <p data-bbox="213 1099 493 1169"><b>Figura 79 – Jeans 5</b> (acervo do autor, 2018)</p>	<p data-bbox="582 761 774 790">Modelagem</p> <p data-bbox="614 840 774 869">Tipo de fecho</p> <p data-bbox="582 896 805 925">Lavagem industrial</p> <p data-bbox="614 952 774 981">Composição</p> <p data-bbox="646 1052 742 1081">Estrutura</p>	<p data-bbox="885 761 1332 828">modelo reta e cintura média, 5 bolsos (três a frente e dois atrás)</p> <p data-bbox="885 840 1300 869">Zíper e um botão de metal e <i>strass</i></p> <p data-bbox="885 896 1292 925">lavagem de resina e amaciamento</p> <p data-bbox="885 952 1045 1052">77% algodão 21% poliéster 2% elastano</p> <p data-bbox="885 1052 1037 1081">sarja (3/1 1)</p>

### 2.2.2 Avaliação do conforto das calças *jeans* com o uso de equipamentos laboratorial

As avaliações objetivas de conforto das calças jeans foram realizados através de testes com o uso dos seguintes equipamentos: Frictorq, Alambeta, Permetest, Textest FX 3300 *Air Permeability Tester* e Manequim Térmico em ambiente controlado, em câmara adiabática.

Os equipamentos de avaliação das propriedades físicas do conforto acima enumerados estão devidamente ilustrados e descritos na Tabela 9.

**Tabela 9** – Equipamentos das propriedades de conforto

Normas e procedimentos de testes	Equipamentos das Propriedades de Conforto	
Lima, Silva, <i>et al.</i> , (2005)	Frictorq Medição do coeficiente de atrito da superfície têxtil.	 <p><b>Figura 80</b> – Frictorq (acervo do autor, 2018)</p>
Manual do aparelho de medição de propriedades térmicas ((Hes and Dolezal, 1998)	Alambeta Testes das propriedades térmicas dos materiais têxteis.	 <p><b>Figura 81</b> – Alambeta (acervo do autor, 2018)</p>
ISO 11092:2014	Permetest Medição das propriedades de permeabilidade do vapor de água.	 <p><b>Figura 82</b> – Permetest (acervo do autor, 2018)</p>
(ISO 9237, 2017)	Textest FX 3300 Testes de permeabilidade ao ar.	 <p><b>Figura 83</b> – Textest FX 3300 (acervo do autor, 2018)</p>
(ISO 9920, 2007)	Manequim Térmico Testes de medição da resistência térmica.	 <p><b>Figura 84</b> – Manequim térmico Maria (acervo do autor, 2018)</p>

### *2.2.2.1 Tratamento dos dados da avaliação objetiva do conforto das calças jeans: uso de equipamentos*

O tratamento dos dados obtidos a partir da análise da avaliação objetiva do conforto das calças *jeans* por meio de testes com equipamentos foram realizados por meio da análise estatística de comparações múltiplas das médias com pós testes de Tukey e com avaliações de homogeneidade dos dados.

Assim como no tratamento dos dados dos testes de caracterização básica dos materiais têxteis das calças *jeans*, os dados de medição das propriedades de conforto foram analisados estatisticamente com o uso do Excel e do software SPSS versão 23 (*Statistical Package for the Social Sciences*), tendo-se utilizado análise de variância ANOVA, aplicando os testes posteriores, testes de Tukey, com nível de significância de 0,05.

### **2.2.3 Análise de conforto ao uso (*In situ*) com a aplicação de inquéritos**

Para a realização da análise de conforto ao uso das calças *jeans* femininas, segundo as recomendações bibliográficas de pesquisadores acerca do assunto, Slater(1997) e Y Li(2010), é necessária a elaboração de um inquérito como instrumento de recolha dos dados. No caso desta investigação, após a etapa de seleção dos atributos de percepção sensorial do vestuário ao uso e a pesquisa de modelos de escalas de medição de atitudes que estivessem mais apropriadas ao público popular brasileiro, realizou-se a validação do inquérito com o público consumidor.

Para a construção da análise de conforto ao uso das calças *jeans* populares com aplicação de inquéritos é necessário percorrer as seguintes etapas:

- a) o processo de elaboração do inquérito com definição do modelo de questões;
- b) a escolha dos atributos a serem aplicados para a construção das perguntas e na seleção do tipo de escalas de medição de atitudes como respostas;
- c) o processo de aplicação da validação do inquérito: escolha e formação do grupo de avaliadores e determinação do ambiente para aplicação da validação.

Tais etapas são importantes como procedimentos de elaboração de um inquérito que utilize os atributos necessários para a análise do conforto das peças em questão a partir dos diferentes parâmetros do conforto: psico-estético, sensorial, térmico e ergonómico, de modo a aplicar a linguagem adequada para

o público participante da investigação e utilizando o modelo de escala de respostas em conformidade com a capacidade de interpretação das avaliadoras (Braga, Abreu e Oliveira, 2017).

Foi realizado o pré-teste para assim definir o método mais adequado para elaboração de atributos, readaptação de perguntas e respostas que estejam direcionadas ao público investigado, validar o instrumento de coleta de dados de forma a reunir as informações mais próximas da realidade e por não se encontrar investigações de conforto de vestuário popular, tão pouco com público de baixos níveis de escolaridade.

Os procedimentos acima relacionados serão devidamente descritos nos tópicos a seguir.

### *2.2.3.1 Elaboração do inquérito*

Para a elaboração do inquérito foi necessário escolher o modelo de atributos a serem aplicados para a construção das perguntas e determinar os tipos de respostas. Por isso, elaborou-se três diferentes modelos de inquéritos. Portanto, o inquérito foi inicialmente construído a partir da combinação de diferentes partes de composição.

1ª parte: composta por perguntas como nome, idade, ocupação/profissão da voluntária; data de aplicação dos testes, humidade e temperatura do ambiente de aplicação do teste e espaço para identificação da peça avaliada.

2ª parte: composta por seis questões referentes às sensações psico-estéticas, às perceções ao toque, às condições termofisiológicas e ergonómicas tendo escalas de medições de atitudes para respostas. Inicialmente foram realizados os mesmos modelos de perguntas, definidas por meio de definição de atributos, ou categorias de descritores das características do produto avaliado (apresentados durante a entrevista aplicada às consumidoras populares), seguem-se o método de pares bipolares separadas por escalas de intensidade que descrevem um aspeto da calça *jeans* a avaliar (Broega, 2007).

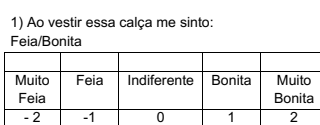
Para a escolha das respostas foram aplicados três diferentes formatos de escalas de respostas, como os seguintes modelos de escalas: sorrisos, numérica (-2, -1 0,1, 2) e de categorias (ex. muito feia, feia, indiferente, bonita, muito bonita).

O primeiro modelo do inquérito foi aplicado somente a escala de sorrisos (Figura 85). No segundo modelo do inquérito foi aplicada a combinação das escalas numérica e de categorias como demonstrada na Figura 86. E no terceiro inquérito foi utilizado o modelo de escala que combina as três escalas de respostas: sorrisos, numérica e de categorias como ilustrada na Figura 87.





**Figura 85** – Inquérito com escala sorrisos(acervo do autor, 2017)



**Figura 86** – Inquérito com escala numérica e categorias (acervo do autor, 2017)



**Figura 87** – Inquérito com escala de sorrisos, numérica e categorias (acervo do autor, 2017)

3ª parte: composta por duas questões de avaliação das sensações de compressão e temperatura percebida ao uso da calça *jeans*. O campo de respostas foi composto a partir de mapas corporais elaborados em conformidade com a adequação do instrumento desenvolvido por Corlette Bishop (1976).O objetivo era medir a ocorrência de desconforto em partes localizadas do corpo. Assim, tanto para a avaliação da compressão como para a avaliação de temperatura foram compostas duas folhas, uma com um mapa corporal frente e outra com mapa corporal costas de um desenho de corpo feminino, dividido cada lado (frente e costas) em 15 partes, referentes a zonas do corpo vestidas pelas calças *jeans*. Utiliza uma escala visual análoga de 9 cm, que permite a coleta de dados contínuos, para cada parte do corpo.

4ª parte: refere-se a avaliação total da calça *jeans* onde se aplica a versão traduzida para a língua portuguesa da CALM (*Comfort Affective Labeled Magnitude*) escala (Cardello e Winterhalter, 2003).

### 2.2.3.2 Validação do inquérito

O processo de validação do inquérito percorreu as seguintes etapas:

- qualificação dos voluntários à coleta dos dados;
- mobilização e formação do grupo de voluntárias;
- definição do ambiente de aplicação dos testes dos inquéritos;
- protocolo de aplicação dos testes;
- avaliação dos resultados da aplicação dos testes e definição do inquérito.

d.1) qualificação de grupo de auxílio a coleta dos dados

Para a realização da validação dos inquéritos recorreu-se à colaboração de pessoal autorizado para auxiliar nesta coleta. O grupo de auxílio foram alunos do curso de Design Moda da Universidade Federal do Ceará, que supôs também a mobilização e formação do grupo de avaliadoras.

Para a aplicação da validação dos três modelos de inquérito foi realizada uma prévia mobilização com consumidoras dos mercados populares. A mobilização consistiu na apresentação da proposta da investigação, de modo a justificar a relevância do estudo e a explicar os procedimentos necessários para a realização dos testes dos inquéritos.

Com isso, o público participante foi constituído por 10 mulheres consumidoras dos mercados populares de Fortaleza, com idade entre os 18 e 40 anos, sendo 5 (cinco) estudantes de Universidade pública, 3 (três) empregadas domésticas e 2 (duas) cabeleireiras. A aplicação dos testes ocorreu no período entre os dias 08 e 12 de abril de 2016.

### d.2) definição do ambiente de aplicação dos testes dos inquéritos

A aplicação do inquérito seguiu os critérios metodológicos da 11092:2014 - *Textiles – Physiological effects – Measurement of thermal and water- vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded-hotplate test)*, referente aos cinco níveis da avaliação do vestuário. Nesta etapa os parâmetros ambientais seguiram as recomendações do nível 5 que concerne à avaliação subjetiva *In situ*, em condições reais. Para a realização da medição da temperatura e humidade utilizou-se um termohigrómetro digital. Durante a aplicação dos testes os valores médios temperatura e humidade foram de  $24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}$  e  $66\% \pm 2\%$ .

Para a definição do ambiente de aplicação dos testes dos inquéritos, tomou-se como princípio a escolha de espaços e ocasiões onde as consumidoras populares vestem usualmente a calça *jeans*. Portanto, os testes ocorreram em três ambientes diferentes, correspondentes ao grupo de avaliadoras participantes: sala de laboratório da Universidade Federal do Ceará, casa das patroas das empregadas domésticas e em um salão de beleza, em Fortaleza, Ceará, Brasil.

### d.3) protocolo de aplicação dos testes.

Os testes foram realizados de forma que as voluntárias ao vestirem um modelo de calça *jeans* respondiam aos três diferentes inquéritos. Antes de iniciarem a resposta aos inquéritos, as voluntárias vestidas com a calça *jeans*, olhavam-se no espelho, tocavam com as mãos a superfície da calça, andavam e sentavam. Somente após todos esses procedimentos respondiam aos inquéritos. A experiência e a resposta teve a duração de 20 minutos para cada modelo de calça *jeans*. Portanto, as dez consumidoras participantes avaliaram os cinco modelos de calças *jeans*, nos três diferentes modelos de inquérito, quinze respostas por pessoa e gerando um total de cento e cinquenta respostas (tabela10).

**Tabela 10** – Números de respostas da aplicação dos testes dos inquéritos

Número Avaliadoras	Modelos de calça	Modelo de Inquérito	Total de Respostas
10	5	3	150

d.4) avaliação dos resultados da aplicação dos testes e definição do inquérito

Na realização dos testes dos três diferentes modelos de inquéritos foi possível constatar que para se trabalhar com o público pobre e com baixo índice de escolaridade é necessária uma combinação de técnicas para elaboração de inquérito – na composição das perguntas e utilização de diferentes escalas de respostas. Identificou-se a necessidade de elaborar um texto explicativo antes de cada atributo de classificação das características das peças, além de ter que modificar alguns atributos como rugoso e liso, pois durante a aplicação as participantes questionaram o significado dos termos.

Assim foi possível definir o modelo de escalas de respostas e a definição de categorias com base nas respostas das voluntárias, sendo assim definido que a combinação das três escalas (Figura 87) como o modelo de escala melhor compreendida pelas consumidoras populares. As inquiridas apontaram, na verdade, que a escala de sorrisos reforça o entendimento das escalas numérica e de categorias.

Portanto, o inquérito final foi elaborado apresentando o seguinte modelo:

1ª parte: Identificação da pesquisa, identificação da voluntária, condições ambientais e identificação do modelo como demonstrada na Figura 88.

**Teste Sensorial ao uso das Calça Jeans com Consumidoras dos Mercados Populares de Fortaleza**

Nome \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

<b>Condições ambientais</b>	Temperatura: _____	Humidade: _____			
<b>Profissão/ocupação</b>	_____				
Modelo	1( )	2( )	3( )	4( )	5( )

**Figura 88** – 1ª parte do inquérito questões de identificação (acervo do autor, 2017)

2ª parte: composta por seis questões referentes aos atributos de conforto psico-estético, sensorial, termofisiológico e ergonómico sendo a escala de medições de atitudes construída a partir dos testes de

validação como espaço de respostas demonstrada na Figura 89.



Figura 89 – 2ª parte do inquérito escalas de medição de atitudes (acervo do autor, 2017)

3ª parte: permaneceram as duas questões com o uso dos mapas corporais demonstrados na figura 90.

7) Quanto a compressão da calça no corpo. Assinale com um X o número que você acha correspondente ao grau de intensidade de desconforto de cada uma das regiões do corpo seguindo a numeração indicada na imagem. Caso não sinta qualquer tipo de desconforto, marque o grau 1 de intensidade.

INTENSIDADE				
1	2	3	4	5
Nenhum desconforto	Algum desconforto	Moderado desconforto	Bastante desconforto	Intolerável desconforto

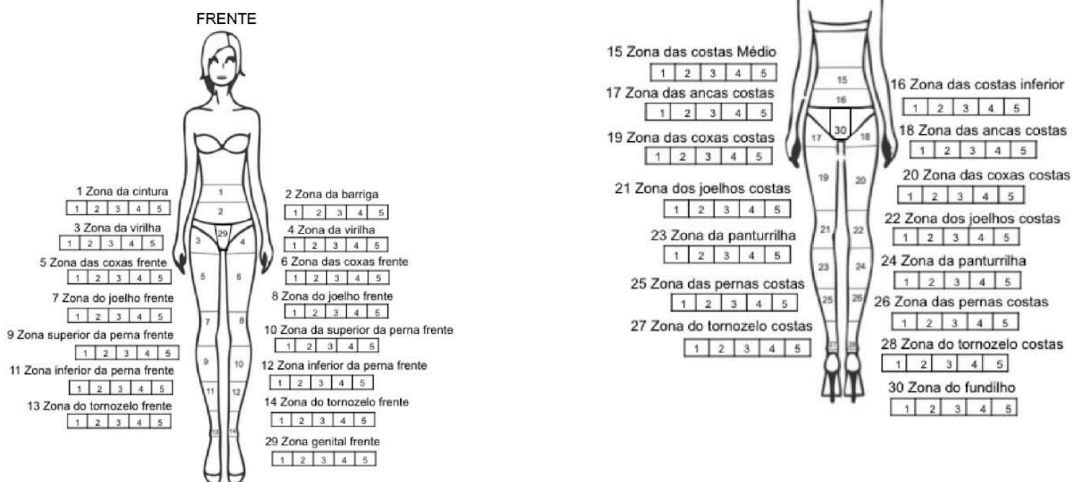


Figura 90 – 3ª parte do inquérito (acervo do autor, 2017)

4ª parte: continuou com o uso da CALM (*Comfort Affective Labeled Magnitude*) escala (Cardello e Winterhalter, 2003) Figura 91.

AVALIAÇÃO TOTAL DA CALÇA JEANS  
 9) Ao vestir esta calça sinto:

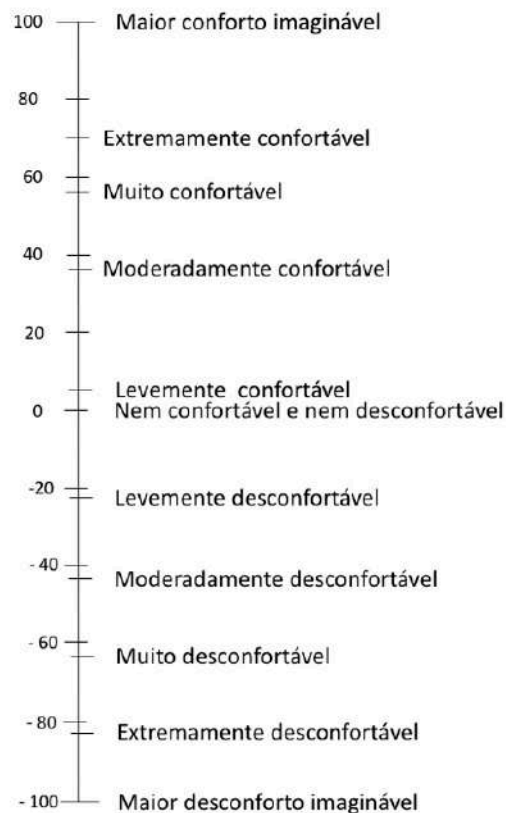


Figura 91 – 4ª parte Escala Calm traduzida (Cardello e Winterhalter, 2003)

2.2.3.3 Aplicação do inquérito

A análise de conforto ao uso das calças *jeans* com aplicação do inquérito tornou necessário o planeamento de ações que serão devidamente descritas a seguir.

Mobilização de consumidoras populares voluntárias – utilizou-se várias estratégias como reuniões com mulheres líderes comunitários em bairros da periferia de Fortaleza (Pirambu e Parque Santa Rosa), *workshop* sobre o estudo do conforto do vestuário popular para a Rede CUCA (centros culturais frequentados por jovens dos Bairros Mudubim, Barra do Ceará, Jangurussu, na extrema periferia de Fortaleza) (Figura 92) e na Universidade Federal do Ceará e visitas e reuniões com as empregadas e *babysitters* em condomínios de bairros nobres da cidade de Fortaleza como Meireles e Aldeota.



**Figura 92** – Etapa de mobilização de consumidoras de moda popular voluntárias (acervo do autor, 2017)

Além da apresentação do projeto eram apresentados os voluntários, os mesmos alunos do Curso de Design Moda da Universidade Federal, que foram qualificados e que participaram nos testes de elaboração e validação do inquérito.

Após a apresentação do projeto e do grupo de auxílio, foi distribuído o termo de esclarecimento e livre consentimento para o uso dos dados dispostos nos inquéritos e o das imagens das voluntárias durante a realização da análise sensorial.

#### *2.2.3.4 Definição da amostra de consumidoras de moda popular para a análise de conforto ao uso*

Por ser uma avaliação de coleta de dados qualitativos faz-se necessário estabelecer estatisticamente o tamanho da amostra para o número de consumidoras de *jeans* popular de Fortaleza a participarem da análise sensorial ao uso das calças *jeans* de forma que os dados representem estatisticamente a população investigada. Por isso, definiu-se a amostra desta etapa da investigação baseado no cálculo amostral, o mesmo utilizado para a definição da amostra da aplicação de entrevistas, onde a margem de erro amostral é de 10%, aplicando o nível de confiança de 95%, a partir do número 623.790, total da população de mulheres de baixos rendimentos da cidade de Fortaleza e chegando ao valor de 84 mulheres, a amostra necessária, sendo que durante a realização da aplicação das entrevistas optou-se por ampliar para o número de 100 voluntárias.

A população de voluntárias participantes das análises sensoriais ao uso das calças *jeans* foram inicialmente de 100 mulheres consumidoras dos mercados de moda popular de Fortaleza, com idade entre 18 e 40 anos, moradoras dos bairros de periferia da cidade de Fortaleza.

#### *2.2.3.5 Definição do local de realização da análise de conforto ao uso das calças jeans populares*

A escolha do critério metodológico de aplicação da análise de conforto ao uso das calças *jeans* definiu-se por ambientes com condições reais, *In situ* (ISO 11092:2014) de uso das peças em estudo, como havia sido descrita no processo de realização de testes e validação do inquérito.

Portanto, as análises sensoriais ao uso das calças *jeans* foram realizadas em ambientes reais de uso das calças *jeans* por essas mulheres, locais tais como sala de aula da Universidade Federal do Ceará, Brasil, em ambientes de trabalho, escritórios, salas das casas das patroas, auditórios de centros culturais, onde as médias de temperatura e humidade foram medidas por meio do Termo higrómetro, onde marcaram entre 28°C com variação de  $\pm 2^\circ\text{C}$  e 65%, com variação de  $\pm 2\%$ .

### 2.2.3.6 Protocolo de análise sensorial ao uso das calças *jeans* populares

O protocolo de realização da análise seguiu os procedimentos pré-definidos durante o teste e validação do inquérito. As voluntárias respondiam ao inquérito depois de estarem vestidas com o modelo do *jeans* durante cerca de 20 minutos. Portanto, 20 minutos foi o tempo necessário para cada modelo avaliado.

A análise sensorial das calças foi realizada de forma a que as voluntárias ao vestirem um modelo de calça *jeans*, após 20 minutos, olhavam-se no espelho, tocavam com as mãos a superfície da calça, andavam e sentavam, e somente após todos esses procedimentos respondiam ao inquérito. Foi essa a duração (20 minutos) para cada modelo de calça *jeans*.

Portanto, as 100 consumidoras voluntárias avaliaram os cinco modelos de calças *jeans*, o que resultou em cinco inquéritos por voluntária, gerando um total de quinhentos inquéritos respondidos (Tabela 11).

**Tabela 11** - Números de inquéritos da análise sensorial ao uso

Número Voluntárias	Modelos de calça	Modelo de Inquérito	Total de Inquéritos
100	5	1	500



**Figura 93** – Análise sensorial ao uso com consumidoras populares no Parque Santa Rosa (acervo do autor, 2017)

### *2.2.3.7 Tratamento de dados da análise sensorial ao uso das calças jeans populares*

O tratamento dos dados referentes à análise sensorial ao uso das calças *jeans* com a participação de consumidoras populares voluntárias foi realizado através do uso do *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) (Pestana, 2014), ferramenta para realização da análise estatística dos dados. Os dados foram tratados pela análise bi-variada devido à complexidade das questões, pois buscou-se saber quais as relações entre a resposta a uma pergunta (por exemplo a percepção estética feio/bonito) e a resposta de cada modelo de *jeans*, sendo, por isso, necessário a aplicação de tabulação cruzada (Greene, Caracelli e Graham, 2010).

### **2.2.4. Análise combinativa dos dados**

Por ter como definição metodológica os métodos mistos, fez-se necessária a realização da análise combinativa dos dados qualitativos e quantitativos, com o objetivo de correlacionar as informações obtidas por meio das visitas de campo e dos relatos, dos dados coletados a partir das medições objetivas dos testes laboratoriais, e com os dados da análise sensorial ao uso a fim de fazer uma correlação e complementaridade das informações, de maneira a diagnosticar as características e definir conceitos a respeito da moda popular contemporânea no Brasil.

## **2.3 Síntese do capítulo 2**

No capítulo 2, apresentou-se o processo de construção do desenho da metodologia desenvolvida para esta investigação de forma a combinar os recursos metodológicos coerentes para o desenvolvimento da investigação desta tese. A estruturação da pesquisa teve como base normas técnicas internacionais, informações e procedimentos teóricos.

Devido o fato de esta pesquisa ter como objetivo o estudo da realidade dos mercados de moda popular, para compreender os valores, conceitos e comportamentos de consumidoras de moda popular e conhecer as propriedades e as condições de conforto das calças *jeans* femininas populares, foi necessária a combinação de informações e de técnicas de forma a organizar o percurso da investigação em sequências de etapas dependentes e complementares, para que cada etapa fornecesse dados e informações que direcionassem a etapa seguinte. A partir deste ponto, a necessidade de realizar o tratamento dos dados ao fim de cada procedimento de coleta. Para uma melhor apresentação dessa



construção metodológica, o capítulo foi dividido em duas etapas: pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa.

A pesquisa qualitativa se iniciou pela observação de campo e entrevistas com produtores e/ou comerciantes no contexto de mercados populares brasileiros, observação de campo e entrevistas com produtores e ou comerciantes no contexto de mercados populares do Nordeste, observação de campo e entrevistas com produtores e/ou comerciantes no contexto de mercados populares de Fortaleza e entrevistas com as consumidoras de moda popular de Fortaleza.

As informações coletadas e tratadas nos procedimentos qualitativos direcionaram o tipo de produto de vestuário popular, a calça *jeans* feminina, para teste e análise às propriedades de conforto, assim definindo o percurso da pesquisa quantitativa: dos experimentos laboratoriais e a análise de conforto ao uso *In situ* com a aplicação de inquérito. Foi, então, necessário o desenvolvimento e criação de um novo modelo de inquérito de análise de conforto com construção de perguntas e adaptação da linguagem para aplicação dos questionários a pessoas de baixos índices de escolaridade. O tratamento estatístico dos dados foi realizado por meio da análise de variância com a aplicação da ANOVA e dos testes de comparação dos grupos de amostras para cada variável testada. Por fim, a análise combinativa dos dados qualitativos, quantitativos com a finalidade de correlacionar os conteúdos e assim corresponder aos objetivos desta tese.

## CAPÍTULO 3 – Dados da Pesquisa de Campo

---

O presente capítulo pretende apresentar os dados coletados durante a etapa qualitativa, nomeado de “Dados da Pesquisa de Campo”. Apresenta as informações coletadas por meio das técnicas de observação de campo, de aplicação de entrevistas com comerciantes e/ou produtores e consumidoras dos mercados populares brasileiros, com o intuito de caracterizar o mercado de moda popular em dois contextos: do Sudeste, mercados populares de São Paulo e Rio de Janeiro; e Nordeste, Toritama e com profundidade de investigação os mercados de moda *jeans* popular de Fortaleza. Os conteúdos coletados estão organizados em tópicos percorrendo a ordem relacionada a baixo.

O panorama do mercado de moda popular do Brasil apresenta as informações referentes aos mercados de moda popular de São Paulo, Rio de Janeiro (Sudeste) e Toritama (Nordeste), relatando o contexto do mercado de moda popular nos referidos territórios e descrevendo os espaços externos e internos dos centros de comercialização de moda popular, comportamentos dos compradores e/ou consumidores. Na sequência, se apresenta a exposição das respostas da entrevista realizada com os comerciantes e/ou produtores destes mercados sobre a realidade dos negócios quanto à compra e venda da calça *jeans* popular.

Após a descrição da contextualização do panorama brasileiro dos mercados de moda *jeans* popular, destaca-se o cenário da moda *jeans* popular de Fortaleza. Para isso, se apresenta a descrição dos principais espaços de comercialização popular, bem como as informações das entrevistas com comerciantes e/ou produtores de calças *jeans* femininas destes espaços a respeito do método de produção e o ritmo do lançamento de novos produtos e, por fim, as respostas das entrevistas com as consumidoras de calças *jeans* femininas populares de Fortaleza.

Na conclusão do capítulo 3, faz-se a combinação das informações e a síntese dos assuntos da gestão da moda *jeans* popular de Fortaleza: criação, ritmo de produção, comunicação, distribuição e venda, e de como estes processos interferem na dinâmica dos mercados populares brasileiros e assim relatar o processo de construção simbólica e estética da calça *jeans* feminina popular de Fortaleza.

### 3.1 Panorama do mercado de moda popular do Brasil

As visitas aos centros de comercialização de moda popular brasileira foram realizadas, especificamente, em três grandes mercados de moda popular: Feirinha do Brás (SP) em São Paulo, SAARA (RJ), no Rio de Janeiro e o Parque das Feiras em Toritama. Estas visitas seguiram um planejamento com base nos objetivos da recolha de dados a comparar com as informações relatadas no levantamento bibliográfico e buscando responder ao objeto a que esta investigação se propõe.

#### 3.1.1 Descrição dos mercados de moda popular brasileiros

As visitas aos mercados de moda popular brasileiros foram realizadas durante o período de 7 a 20 de janeiro de 2016. As atividades iniciaram, porém, entre os dias 7 e 11 de janeiro de 2016, por São Paulo, na Feirinha do Brás (SP), em seguida no SAARA (RJ), Rio de Janeiro.

A descrição dos mercados populares segue a ordem definida no planejamento da visita ao campo de investigação e a observação, demonstrados no capítulo anterior, além de seguirem a sequência traçada no roteiro, assim como o tratamento e apresentação dos dados. Portanto, o texto está organizado percorrendo o seguinte contexto: São Paulo, Rio de Janeiro e em sequência Toritama.

##### *3.1.1.1 Mercados de moda popular de São Paulo e Rio de Janeiro (Região Sudeste)*

Como anteriormente mencionado, o centro de comercialização de moda popular visitado na cidade de São Paulo foi a Feirinha do Brás que será devidamente apresentada de modo a percorrer os tópicos a seguir:

1º Observação da vizinhança da Feirinha do Brás (SP).

O centro de comercialização Feirinha do Brás está localizado na Rua do Gasômetro, número 873 no bairro do Brás. Vai-se analisar o espaço da Feirinha do Brás e a feira de vestuário popular que acontece ao lado.

Nos arredores estão vários outros centros de comercialização de moda popular do bairro do Brás e em alguns casos, estes têm passagens internas que interligam um centro comercial a ao outro. Entre os vizinhos estão Feirinha da Concórdia, Feira da Madrugada, Shopping Estação Brás e inúmeras lojas de diferentes seguimentos (Figura 94).

Na entrada principal no Largo da Concórdia, rua de acesso à estação de metro, as calçadas são tomadas por vendedores ambulantes (Figura 95).



**Figura 94** – Vista de cima da localização e vizinhança da Feirinha do Brás (SP) (Google maps, 2017)



**Figura 95** – Calçada entre a saída da estação do metro e a Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)

## 2º Estrutura física do centro de comercialização

Prédio com dois pisos interligados por escadas rolantes, cada piso dividido em quatro galerias de pontos de venda como mostra a Figura 96. Iluminação e ventilação em “agradáveis” condições e com amplo espaço para circulação de pessoas. No piso inferior há uma ligação interna com uma feira de vestuário popular (Figura 97).



**Figura 96** – Prédio da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)



**Figura 97** – Feira popular ao lado da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)

## 3º Estrutura do ponto de venda

Nos pontos de venda no interior do prédio do centro comercial Feirinha do Brás (SP), os espaços são demarcados com a fixação de móveis projetados com prateleiras, onde estão expostos os produtos e,

abaixo, armário de portas para o armazenamento das mercadorias como se apresenta nas Figuras 98 e 99.



**Figura 98** – Ponto de venda da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)



**Figura 99** – Estrutura do Ponto de venda da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)

Já nos pontos de venda da feira ao lado, os pontos são barracas, com o teto de lona plástica azul, estrutura de metal e desmontável (Figuras 100 e 102). Parte das barracas está na rua e outra parte alocada dentro de um grande galpão (Figura 102). O local de exposição das peças é montado por prateleiras de madeira (Figura 101).



**Figura 100** – Rua entre o prédio e o galpão (próprio autor, 2016)



**Figura 101** – Ponto de venda, Barraca da Feira (próprio autor, 2016)



**Figura 102** – Feira dentro do galpão (próprio autor, 2016)

#### 4º Observação dos segmentos comercializados na Feirinha do Brás (SP)

Nos segmentos de vestuário comercializados, tanto no prédio da Feirinha do Brás (SP), como na feira e no galpão ao lado, foram encontrados todos os tipos de segmentos masculino, feminino e infantil; roupas

de banho, roupa interior, t-shirts, vestidos e saias em malha e em tecidos, *legging* feminina para desporto e muita variedade de produtos (Figura 103 e 104).



**Figura 103** – Variedade de produtos da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)



**Figura 104** – Variedade de produtos da Feira no galpão do Brás (próprio autor, 2016)

#### 5º Identificação dos pontos de vendas de *jeans* na Feirinha do Brás (SP)

Durante a observação e visita a todos os andares e pelos corredores da feira ao lado do prédio dentro do galpão foi possível constatar que, dentre os segmentos de produtos ofertados, os produtos em *jeans* ocupam o maior número de pontos de vendas, masculino e feminino, tanto calça como *shorts*. Dentro deste segmento foi contabilizado os *jeans* femininos em maior presença como mostram as Figuras 105 e 106.



**Figura 105** – Calças *jeans* da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)



**Figura 106** – Short's femininos da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)

#### 6º Observação das peças de *jeans* femininas comercializadas na Feirinha do Brás (SP)

Como anteriormente mencionado, as peças de *jeans* femininas, shorts e calças foram encontradas em maior número de pontos de vendas na Feirinha do Brás (SP).

Quanto aos modelos de *shorts*, estes apresentavam uma grande variedade, não havendo uma sequência de coleções. Havia modelos com rendas e pérolas, lavagem *délavé* (aparência branca), outros com

*strass*, lavagem *distroyed*, modelo cintura alta, outros com cintura baixa, e grande número dos modelos confeccionados com tecido *jeans*, tendo em sua composição percentagens variadas de elastano, com enfeites com correntes, macramé e lavagem *light used* (Figura 107). Muitas variações de *shorts* em modelagem *cropped* (modelo cintura alta) e muitas variações de enfeites e combinações de acabamentos e lavagens como mostra a imagem abaixo (Figura107).



**Figura 107** – Modelos de shorts jeans da Feirinha do Brás (SP) (próprio autor, 2016)

Quanto às calças *jeans* femininas, foi encontrada uma grande variedade de modelos, sendo que identificou a repetição de quatro modelos:

Calças com cintura alta, fechamento com botões e zíper, lavagem estonado (*stone whashed*, com uso de pedra ) e modelagem justa em todo o corpo (modelo *slim*).



**Figura 108** – Modelo Brás 1

Calças com aplicações de malhas rib no cós, nas laterais e barra da calça, fechamento com uso de cordões e zíper, lavagem *distroyed*, com cores claras e modelagem com pernas estilo moletom (com aplicação de malha rib na altura dos tornozelos).



**Figura 109** – Modelo Brás 2

Calças com aplicações laterais de malha *rib*, fechamento com botões enfeitados com brilhos, modelagem com pernas retas.



**Figura 110** – Modelo Brás 3 (própria autora, 2016)

Calças, com lavagem *distroyed*, efeitos de rasgados na parte da frente e com fundo preto e modelagem justa pernas (*slim*).



**Figura 111** – Modelo Brás 4 (própria autora, 2016)

#### 7º Observação dos comportamentos dos compradores e/ou consumidores na Feirinha do Brás (SP)

As pessoas que circulavam na Feirinha do Brás (SP) durante a realização dessa pesquisa estavam com grandes sacolas em denim e olhavam as peças, faziam perguntas sobre os preços das peças e os valores para revenda e, quando os preços eram favoráveis, escolhiam os modelos e compravam “a grade”, ou seja, todas as variações de tamanhos do modelo escolhido. Estas pessoas representam 80% os compradores revendedores (Figura 111) que vão à Feirinha do Brás (SP) oriundas de cidades do interior do Estado de São Paulo e de outros estados como Brasília, Minas Gerais e Goiás.



**Figura 112** – Compradores revendedores da Feirinha do Brás (SP) (própria autora, 2016)

Também foram encontradas pessoas que circulavam com pequenas sacolas plásticas, geralmente, com poucas peças de roupas. Não andavam sozinhas, mas em duas ou três pessoas. Comportamentos de compra de consumidores diretos moradores da cidade de São Paulo (Figura 112), configuram 20% dos frequentadores da Feirinha do Brás (SP).





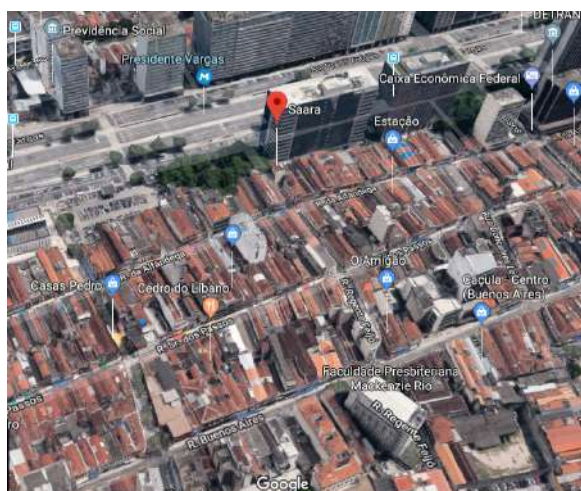
**Figura 113** – Consumidores da Feirinha do Brás (SP) (própria autora, 2016)

Rio de Janeiro – SAARA: Sociedade de Amigos das Adjacências da Rua da Alfândega (RJ).

Após as visitas em São Paulo, seguiu-se para a cidade do Rio de Janeiro, para a Rua onde está instalado o SAARA (RJ) que será devidamente apresentado de modo a percorrer os tópicos a seguir:

#### 1º) Observação da vizinhança do SAARA (RJ)

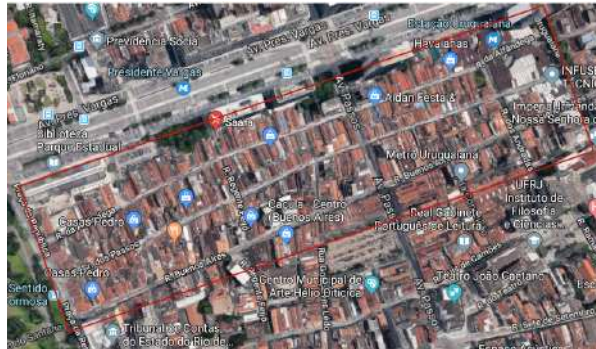
O SAARA (RJ) está próximo da Avenida Presidente Vargas, uma das principais vias de circulação dos trabalhadores da cidade e região metropolitana, com forte circulação de transportes públicos com paragens de autocarros, e estação de metro. Nesta mesma avenida estão os principais centros corporativos e de grandes negócios da Capital do Estado, da Biblioteca Nacional e vários prédios históricos como a primeira Universidade de Engenharia Civil do Brasil.



**Figura 114** – Localização do SAARA (RJ) e vizinhança (GoogleMaps, 2018)

#### 2º - Estrutura física do SAARA (RJ)

O SAARA (RJ) consiste em um complexo de ruas, Rua da Alfandega, Rua Nosso Senhor dos Passos, Rua Buenos Aires e as ruas e avenidas adjacentes (Figura 115), onde estão concentrados vários tipos de lojas de produtos populares e tem como maior número de pontos de vendas a oferta de vestuário a baixos preços.



**Figura 115** – Perímetro territorial de ocupado pelo SAARA (RJ) (GoogleMaps, 2018)

### 3º - Estrutura do ponto de venda

Ao andar e observar todas as ruas e adjacências foi possível detetar que ao longo do SAARA (RJ) existem três tipos de pontos de venda: as lojas (Figura 116), os boxes de metal (Figura 117) e as bancas (Figura 118).



**Figura 116** – Loja do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)



**Figura 117** – Boxes de metal do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)



**Figura 118** – Bancas do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)

As lojas estão instaladas em antigas casas e sobrados, construções de diferentes períodos, não sendo fácil de caracterizar devido às lonas e toldos que tapam as fachadas. Os boxes são pequenos espaços construídos em estruturas, portas e teto de metal, os produtos estão expostos por todos os lados; as

banças têm formato de mesa, tampo e pés em madeira, reguláveis, onde são expostas as mercadorias para venda.

#### 4º Observação dos segmentos comercializados no SAARA (RJ)

Os produtos encontrados no SAARA (RJ) são de todos os segmentos e todos os setores: brinquedos, aparelhos eletrônicos e de telefonia móveis, utensílios domésticos, guarda-sol, guarda-chuvas, *souvenirs* da cidade do Rio de Janeiro (Figura 121), enfeites de carnaval e fantasias, todos os tipos de calçados, acessórios (bolsas, cintos e bijuterias). Nos segmentos de vestuário são encontradas roupas íntimas, roupas de trabalho, roupas de praia (calções masculinos, t-shirts, biquínis (Figura 120) e saídas de banho feminina), roupas femininas (vestidos e saias de malhas com estampas coloridas) (Figura 122), roupas femininas de desporto (Figura 119), roupas infantis, bermudas e calças masculinas em *jeans* e roupas femininas shorts e calças *jeans*.



**Figura 119** – Desporto feminino do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)



**Figura 120** – Biquínis do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)



**Figura 121** – Souvenirs do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)



**Figura 122** – vestidos coloridos do SAARA (RJ) (própria autora, 2016)

#### 5º Identificação dos pontos de vendas de *jeans* do SAARA (RJ)

Dentre as variedades de produtos ofertados no SAARA (RJ), foram encontrados números consideráveis de pontos de venda de peças em *jeans*. Em alguns casos peças de *jeans* vendidas juntamente com outros segmentos (Figura 123), como também pontos de vendas exclusivos de vestuário *jeans* (Figura 124). Entre as peças de *jeans* mais encontradas nos pontos de vendas do SAARA (RJ) estão as calças *jeans* (Figura 125). Quando comparado à Feirinha do Brás (SP) em São Paulo, o número de pontos de venda de *jeans* do SAARA (RJ) tem bem menos pontos de *jeans*.



**Figura 123** – Vendas de *jeans* junto a outros produtos no SAARA (RJ) (próprio autor, 2016)



**Figura 124** – ponto exclusivo de *shorts* e calças *jeans* no SAARA (RJ) (próprio autor, 2016)



**Figura 125** – venda de *jeans* no SAARA (RJ) (próprio autor, 2016)

#### 6º Observação das peças de *jeans* femininas comercializadas no SAARA (RJ)

Observando as peças de *jeans*, detetou-se que os *shorts jeans* dos modelos encontrados são simples, sem muitos enfeites, sendo o enfeite mais encontrado as rendas industriais no acabamento da barra do short (Figura 127), as lavagens mais encontradas as *stone washed* e *acid washed* (Figura 128). Quanto aos modelos são geralmente muito curtos, sendo que altura da cintura varia entre cintura alta com fechamento em botões e cintura baixa com fechamento com zíper (Figura 127).



**Figura 126** – Short jeans cropped do SAARA (RJ) (próprio autor, 2016)



**Figura 127** – Short jeans com renda do SAARA (RJ) ((próprio autor, 2016)



**Figura 128** – short *jeans* curto do SAARA (RJ) ((próprio autor, 2016)

Já em consideração aos modelos das calças *jeans*, foram encontrados três diferentes modelos:

<p>Calças com modelagem de cintura alta e justas ao corpo (modelo <i>slim</i>), fechamento com botões e/ou zíper, lavagem preto a base de enxofre. Composição dos tecidos de denim com 3% de elastano.</p>  <p><b>Figura 129 – Modelo SAARA (RJ)</b> 1</p>	<p>Calças com modelagem de cintura baixa, cós com recortes, pernas justas (modelo <i>slim</i>), lavagem <i>Bleached</i> e <i>distroyed washed</i>. Composição dos tecidos de denim com 3% de elastano.</p>  <p><b>Figura 130 – Modelo SAARA (RJ)</b> 2</p>	<p>Calças com modelagem cintura média e justa em todo o corpo (modelo <i>slim</i>) e lavagem <i>stone washed</i>. Composição dos tecidos de denim com 3% de elastano.</p>  <p><b>Figura 131 – Modelo SAARA (RJ)</b> 3</p>
---	---	--

7º Observação dos comportamentos dos compradores e/ou consumidores no SAARA (RJ)

A circulação de pessoas nas ruas do SAARA (RJ) é intensa, sejam pessoas que estão de passagem para as repartições públicas na vizinhança, pessoas que estão à procura de roupas para revender nos bairros metropolitanos e em cidades do interior fluminense, do Estado de Rio de Janeiro e para outros estados como Minas Gerais, contabilizaram em 15% compradores, e em maior número as pessoas que estão à procura de produtos para consumo próprio, 75% consumidoras da cidade do Rio de Janeiro.

Toritama<sup>8</sup> - Pernambuco (Nordeste) – Parque da Feiras

Após o relato do contexto da moda popular em São Paulo e o Rio de Janeiro, segue-se com a contextualização do cenário do mercado de moda *jeans* popular do Nordeste que obteve destaque com a cidade de Toritama, “A Capital do *Jeans*”, sendo o mercado em estudo o Parque das Feiras, o principal centro de escoamento da produção de *jeans* da cidade e de toda a região (Braga e Abreu, 2017). A observação e descrição do centro comercial Parque da Feiras, como anteriormente mencionado, segue o mesmo roteiro aplicado em São Paulo e no Rio de Janeiro.

1º Observação da vizinhança do centro de comercialização Parque das Feiras (PE)

<sup>8</sup> A cidade de Toritama devido seu desempenho de produção e comercialização foi nomeada pelos comerciantes, pela população e difundida pelos meios de comunicação com A capital do *Jeans* e mais recentemente com a China brasileira.

O Parque das Feiras (PE) fica às margens da estrada que dá acesso às cidades de Caruaru e Santa Cruz de Capibaribe (Figura 132), localizado na rodovia BR-104, no quilômetro 30.



**Figura 132** – Rodovia BR 104 em frente ao Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016)

Na parte externa do Parque das Feiras (PE), encontra-se, ao lado esquerdo do prédio, a Rua do *Jeans* (Figura 133), local onde funciona, durante a madrugada, a feira de *jeans* de Toritama, que além de funcionar dentro do espaço delimitado pela marcação da Rua com cobertura de metal, estende-se nos arredores do centro comercial do Parque das Feiras (PE) com uma forte movimentação de pessoas e negociações. Do outro lado da margem da rodovia estão grandes lojas de marcas locais de fábricas de *jeans* (Figura 134). Estas lojas vendem em grandes quantidades para compradores revendedores que vêm de outras cidades e estados.



**Figura 133** – Rua do Jeans (própria autora, 2016)



**Figura 134** – Lojas de marcas locais de revenda de *Jeans* em frente ao Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016)

## 2º Estrutura física do centro de comercialização Parque das Feiras (PE)

O Parque das Feiras (PE) possui a estrutura física de um grande centro comercial, *shopping* popular, tem dimensões de 5 mil hectares (5 mil metros) de área coberta, como está disposto na planta (Figura 134). O Parque das Feiras (PE) é considerado um dos principais centros de comercialização de moda do Polo de confecção do Agreste pernambucano, possui 700 boxes/lojas de comercialização de vestuário,

um polo de comercialização para vendas em grandes quantidades. Por isso, oferece para seus clientes, logo a porta de entrada grandes carrinhos de compras como os demonstrados nas Figuras 135 e 137.



**Figura 135** – Planta do centro comercial Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016)



**Figura 136** – Porta nº9 de entrada do centro comercial Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016)



**Figura 137** – Carrinhos de compras do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016)

Um grande centro comercial popular, com amplo espaço de circulação (Figura 138), com longos corredores e estreitos entre as lojas, não possui condições favoráveis de iluminação e ventilação. Além das lojas, tem uma praça de alimentação como demonstra a Figura 139, casas de banho, áreas de serviços como bancos e parque de estacionamento com capacidade para 2 mil carros.



**Figura 138** – Corredores do Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016)



**Figura 139** – Praça de alimentação do Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016)

### 3º Estrutura dos pontos de venda do Parque das Feiras (PE)

No interior do Parque das Feiras (PE) foram encontradas três diferentes estruturas de pontos de venda: pequenas lojas montadas com estruturas de metal, que abrigam os balcões de atendimentos aos clientes e ao fundo estão fixadas prateleiras para exposição dos produtos, como ilustradas pela Figura 140; em

médias dimensões (Figura 141) e em grandes lojas (Figura 142) que possuem ar condicionado, vitrine e espaço para estoque de mercadorias.



**Figura 140** – Loja de pequena dimensão do Parque das Feiras(PE) (própria autora, 2016)



**Figura 141** – Loja de média dimensão do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016)



**Figura 142** – Loja de grande dimensões do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016)

#### 4º Observação dos segmentos comercializados

Ao observar os produtos comercializados no Parque das Feiras (PE) foi possível encontrar segmentos de roupas interior masculino (Figura 144), vestidos e saias coloridos em tecido e malha (Figura 143), t-shirt femininas e masculinas (Figura 145), sendo que a predominância é dos produtos em *jeans*.



**Figura 143** – Vestidos do Parque das Feiras (PE)(próprio autor 2016)



**Figura 144** – Segmentos variados do Parque das Feiras (PE)(próprio autor 2016)



**Figura 145** – T-shirts femininas do Parque das Feiras (PE)(próprio autor 2016)

#### 5º Identificação dos pontos de vendas de *jeans*



O Parque das Feiras (PE) é conhecido como o principal centro comercial de escoamento da produção de *jeans*, portanto, os pontos de vendas de *jeans* estão por todos os lados do centro comercial e em todo o seu entorno.

#### 6º Observação das peças de *jeans* comercializadas

Os produtos de *jeans* produzidos em Toritama e comercializados no Parque das Feiras (PE) são variados (Figura 146): vestidos, coletes, saias, shorts infantis, *shorts* e calças femininas. Os *shorts* e as calças *jeans* femininas correspondem ao maior número de produtos disponíveis.



**Figura 146** – Variedade de produtos em jeans do Parque das Feiras (PE) (própria autora, 2016)

Os modelos de *shorts* femininos assim como as calças *jeans* são bem variados. Os modelos de *shorts* são em maior número de tamanhos curtos, modelo *cropped* (cintura alta e fechamento de botões) em uma diversidade de lavagens sendo as mais comuns as lavagens *distroyed* e *stone* (rasgados e com uso de pedras) (Figura 147), acabamentos e adereços, como a aplicação de rendas (Figura 148).



**Figura 147** – Modelos de shorts *jeans* do Parque das Feiras (PE)(própria autora, 2016)



**Figura 148** – Shorts *jeans* com rendas e modelo moletom (própria autora, 2016)

As peças de calças *jeans* comercializadas no Parque das Feiras (PE) apresentam uma grande variedade de modelos, como apresentados nas Figuras 149 a 152, sendo que os mais encontrados são os modelos descritos a seguir:

Calças com modelagem justa, *slim*, com cintura alta, fechamento com botões e zíper e lavagem *distroyed*, efeitos de rasgados na parte da frente e com fundo preto.



**Figura 149** – Modelos de calças jeans do Parque das Feiras (PE)(Fonte do próprio autor 2016)

Calças com modelagem justa, *slim*, com cintura baixa de cóis largo e fechamento de zíper e botão e lavagem com uso de pedras (*stone washed*), nos mais variados tons e cores.



**Figura 150** – Calças jeans com cintura baixa e cóis largo (Fonte do próprio autor 2016)

Calças com modelagem justa, *slim*, com cintura baixa de cóis largo e fechamento de zíper e botão e lavagem *animal print*.



**Figura 151** – Calça jeans com *animal print* (Fonte do próprio autor 2016)

Calça modelagem ultra *slim*, “levanta bumbum”, cintura alta, *cropped*, fechamento de botão e zíper e lavagem *stone washed*.



**Figura 152** – Calça jeans ultra *slim* ((ultra justa) Fonte do próprio autor 2016)

Os adereços comumente encontrados são aplicações nos bolsos de pérolas (Figura 153) ou correntes (Figura 154) e os botões possuem enfeites de *strass* (Figura 155).



**Figura 153** – Aplicação de pérolas  
(Fonte do próprio autor 2016)



**Figura 154** – Aplicação de correntes  
(Fonte do próprio autor 2016)



**Figura 155** – Botões com *strass*  
(Fonte do próprio autor 2016)

#### 7º Observação dos comportamentos dos compradores e/ou consumidores

Os principais clientes que circulam pelos corredores do centro comercial Parque das Feiras (PE) são compradores revendedores oriundos de cidades vizinhas, de outras capitais do Nordeste e de outros estados das regiões Sudeste e Centro-oeste. Geralmente os compradores que vêm de outros estados chegam a Toritama em grupos nas caravanas de autocarros. Existem empresas de turismo que organizam viagens semanais para comerciantes que têm interesse em fazer compras em Toritama e em todo o polo de confecções do Agreste pernambucano.

#### 3.1.2 Entrevista com comerciantes e/ou produtores de moda popular nos mercados brasileiros

As entrevistas com os comerciantes e/ou produtores dos mercados de moda popular brasileiros, como anteriormente relatado, foram realizadas durante as visitas aos centros de comercialização de moda popular nas cidades de São Paulo - Feirinha do Brás (SP), Rio de Janeiro - SAARA (RJ) e Toritama - Parque das Feiras (PE). Por meio da observação dos espaços físicos e dada a oportunidade de estar em contato direto com as pessoas que circulavam e principalmente com os vendedores dos pontos de venda, foi possível saber que os comerciantes não são somente revendedores dos produtos, mas são, também, produtores, como é o caso dos comerciantes do Parque das Feiras em Toritama (PE). Dando procedimento técnico para coleta dos dados, as entrevistas foram realizadas com base nas perguntas descritas no tópico 2.1.2. e relacionadas na Tabela 5. O relato das informações coletadas segue a mesma ordem de realização das visitas que estão apresentadas nos tópicos a seguir.

3.1.2.1 Entrevista com comerciante e/ou produtores de moda popular da Feirinha do Brás (SP) em São Paulo e do SAARA (RJ) na cidade do Rio de Janeiro

Durante a visita à Feirinha do Brás (SP) e ao SAARA (RJ) foi possível identificar que, entre os pontos de venda de comercialização de *jeans*, os vendedores são proprietários e/ou da família do proprietário, e todos os pontos de venda de calças *jeans* femininas visitados os proprietários somente revendem as peças, não são produtores. Portanto, as entrevistas foram realizadas com 15 (quinze) comerciantes da Feirinha do Brás (SP) e do SAARA (RJ), as informações coletadas estão relacionados a seguir:

**Tabela 12** – Dados das entrevistas realizadas com comerciantes de moda popular de São Paulo e Rio de Janeiro

PERGUNTAS	SÃO PAULO		RIO DE JANEIRO	
	Nº	RESPOSTAS	Nº	RESPOSTAS
1º - Pergunta: As calças <i>jeans</i> femininas em seu ponto de venda vem de onde?	14	Afirmaram que os seus produtos são de São Paulo, Capital.	12	São Paulo, Capital.
	1	Nordeste e de São Paulo, Capital.	3	Nordeste.
2º - Pergunta: Sua empresa é formal ou informal?	13	Empresa formal.	15	Empresas formalizadas.
	2	Empresa informal.		
3º - Pergunta: Onde são produzidas as peças?	15	Nas proximidades, do Prédio da Feirinha do Brás (SP), na própria região do Brás, São Paulo.	12	Região do Brás, em São Paulo.
		e Toritama, Agreste Pernambucano, Nordeste.	3	Toritama, Agreste Pernambucano, Nordeste.
4º - Pergunta: Qual o modo de produção? Formal ou informal?	8	Modo de produção fragmentado em oficinas domiciliares familiares informais na região do Brás.	12	Modo de produção fragmentado em oficinas domiciliares familiares informais na região do Brás.
	7	Modo de planejamento e controle de produção (PCP) Fábricas de <i>jeans</i> formais.	3	Modo de planejamento e controle de produção (PCP) Fábricas de <i>jeans</i> formais.
		Modo de planejamento e controle de produção (PCP)		

		No Nordeste as fábricas são familiares formais.		
5° - Pergunta: Qual o custo de produção de uma peça?	14	Não sabe o valor do custo de produção.	15	Não sabe o valor do custo de produção
	1	custos de produção das calças variam entre R\$10 a R\$15 Reais.		
6° - Pergunta: A criação das peças é com base em que informações estéticas?	15	Criação das peças é realizado com base na pesquisa direta com os clientes e nas novelas.	13	Não sabem informar.
			2	A criação é realizada através de pesquisas nas ruas, nos bailes funks e nas novelas
7° - Pergunta: Quem são seus maiores compradores e ou consumidores?	13	80% dos seus clientes são compradores revendedores em cidades do interior do estado de São Paulo e para outras cidades como Brasília e estados como Minas Gerais e Goiás e 20% para consumidoras da cidade de São Paulo.	15	75% de seus clientes são consumidoras da cidade do Rio de Janeiro, 15% compradores que revendem em cidades do interior do estado de Rio de Janeiro, e para cidades do interior dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo.
	2	90% compradores revendedores de cidades do interior de São Paulo e para cidades do interior de Minas Gerais e 10% são consumidores diretos.		
8° - Pergunta: Qual a ferramenta de comunicação utilizada por sua empresa para comunicar com fornecedores, compradores e consumidores?	12	Não tem comunicação com consumidores diretos, mas matem comunicação com compradores e fornecedores por meio de ligações telefônicas.	8	Tem comunicação direta com fornecedores via chamadas telefônicas e não tem contato com clientes.
	2	Não tem comunicação com fornecedores e consumidores, tem contato somente com compradores por meio de ligações telefônicas	7	Tem comunicação direta com fornecedores e compradores e com os consumidores não tem nenhuma comunicação pós-venda.
	1	Diz ter comunicação direta com consumidores,		

	compradores e fornecedores por meio do WhatsApp.	
--	--	--

Quanto às informações das entrevistas realizadas no mercado de Toritama serão apresentadas no tópico a seguir.

### 3.1.2.3 Entrevista com comerciantes e/ou produtores de moda popular de Toritama

A visita e observação ao centro comercial Parque das Feiras (PE) em Toritama foi possível identificar que os comerciantes de *jeans* além de serem vendedores são produtores, dos 15 (quinze) comerciantes entrevistados, 2 (dois) comerciantes somente revendem mercadorias e 13 (treze) comerciantes são produtores, fabricam as peças ofertadas em seu ponto de venda. Os dados das entrevistas estão ordenados na tabela abaixo:

**Tabela 13** – Dados das entrevistas realizadas com comerciantes e produtores de moda popular de Toritama.

PERGUNTAS	TORITAMA	
	Nº	RESPOSTAS
1º - Pergunta: As calças <i>jeans</i> femininas em seu ponto de venda vem de onde?	15	No município de Toritama
2º - Pergunta: Sua empresa é formal ou informal?	15	Empresa formal.
3º - Pergunta: Onde são produzidas as peças?	2	Em fábricas e oficinas de confecção de calças <i>jeans</i> pelos bairros de Toritama.
	2	Em oficinas de confecção e lavanderia, na periferia de Toritama e costureiras da zona rural de Toritama.
	5	Em confecções familiares na periferia de Toritama.
	6	Fábrica de confecção de <i>jeans</i> e empresa de lavanderia industrial.
4º - Pergunta: Qual o modo de produção? Formal ou informal?	2	Modo de produção fragmentada e informal – cada etapa de confecção da peça é realizada em uma oficina diferente.
	7	Modo de produção fragmentado em pequenas empresas formalizadas e com costureiras na zona rural de Toritama.

	6	Modo de produção em modo de planejamento e controle de produção (PCP) em empresa formal.
5° - Pergunta: Qual o custo de produção de uma peça?	2 2 11	Não sabem o valor de custo de produção. Variam entre R\$10 e R\$18 Reais. Variam entre R\$10 e R\$28,50 Reais.
6° - Pergunta: A criação das peças é com base em que informações estéticas?	2	Criações é desenvolvida por uma designer, informações nos sites de vendas de jeans, página do <i>Facebook</i> de atrizes e cantoras e no catálogo de tendências de moda que é disponibilizado nas reuniões e palestra sobre tendências que recebem na Associação dos Lojistas do Parque das Feiras (PE) de Toritama e juntamente com as informações repassadas pelos compradores e clientes.
	2 11	Entrevistados dizem que como somente compram as peças com base nos modelos ofertados pelas fábricas. Criação com base na opinião dos proprietários, juntamente com o modelista, pesquisa de rua, roupas de cantoras de forró e de funk e nas telenovelas da Rede Globo.
7° - Pergunta: Quem são seus maiores compradores e ou consumidores?	15	100% dos compradores são revendedores de cidades vizinhas e em estados de diferentes regiões do Brasil.
8° - Pergunta: Qual a ferramenta de comunicação utilizada por sua empresa para comunicar com fornecedores, compradores e consumidores?	15	Toda a comunicação com os clientes e fornecedores é realizada por meio de WhatsApp e por chamadas telefônicas e fazem compras de produtos e materiais, negociam com os clientes revendedores de outros estados.

As informações apresentadas através das entrevistas realizadas no Parque das Feiras, em Toritama, serão complementadas com os dados da pesquisa de observação, e assim combinadas e comparadas com os dados dos mercados de São Paulo e do Rio de Janeiro. O tópico a seguir apresenta a análise e combinação dos dados da pesquisa de observação e das entrevistas.

### 3.1.3. Análise dos dados da pesquisa de observação e das entrevistas realizados nos mercados populares brasileiros: Feirinha do Brás (SP), SAARA (RJ) e Parque das Feiras

A combinação e análise dos dados coletados por meio da observação e entrevistas acima relacionadas apresenta uma visão da gestão dos negócios de moda popular dos maiores centros de produção e comercialização do Brasil, São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama e por meio da descrição dos espaços

Feirinha do Brás (SP), SAARA (RJ) e Parque das Feiras (PE) foi possível conhecer as semelhanças e diferenças existentes entre cada realidade.

O comércio de moda popular de São Paulo, assim como o de Toritama, possui movimentos similares de ordenação, com a construção de espaços físicos para transferência dos camelôs e feirantes, retirando-os das ruas e realocando-os para centros de comercialização como o da Feirinha do Brás (SP) e o Parque das Feiras, o que vem a corroborar com o relato de Cleps (2009) sobre o contexto de reordenação dos espaços públicos das grandes cidades do Brasil e o surgimento dos camelódromos e *shoppings* populares. Diferente do processo de surgimento do comércio popular do SAARA (RJ).

No Rio de Janeiro, ao andar pelas ruas e observar os prédios do SAARA (RJ), percebe-se que as disposições das lojas e o percurso das ruas têm sua origem vinculada à instalação da Alfândega Portuária da cidade do Rio de Janeiro que ao longo dos séculos se foi desenvolvendo com a movimentação das lojas e com os vendedores ambulantes, tornando-se nacionalmente conhecida como um importante centro de comercialização popular.

Os dados demonstraram que, mesmo com a expansão econômica dos mercados populares e das políticas de incentivo à formalização das empresas, durante os governos Lula e Dilma, alguns confeccionistas e comerciantes não aderiram à formalização. São, por isso, encontrados fortes índices de informalidade, comprovando que nas regiões tanto no Sudeste, como no Nordeste, a produção das calças *jeans* populares continua a ser realizada informalmente por fábricas com estruturas físicas e equipamentos precários. Os trabalhadores são da mesma família e/ou vizinhos, confirmando os dados apresentados pelas investigações de Silva (2008).

As informações demonstraram, também, que devido ao contingente de negociações realizadas nestas cidades, o mercado de moda popular da Feirinha do Brás e do SAARA (RJ), para além da produção informal, conta com o fornecimento de grandes fábricas de confecção de calças *jeans* do Brás que readaptaram seus produtos e redirecionaram para o público popular; e com *jeans* do Nordeste, *short's* de Fortaleza e calças femininas de Toritama. Tal contingente de movimentações econômicas da Feirinha do Brás (SP) e do SAARA (RJ) deve-se às negociações de moda popular tanto com consumidores locais, como com revendedores de cidades do interior de São Paulo, do Rio de Janeiro, de toda a região Sudeste e de algumas cidades da região Sul do país.



Apesar da semelhança com os mercados de São Paulo e Rio de Janeiro, quanto à forte presença da informalidade nos processos produtivos, o mercado de moda *jeans* popular de Toritama é diferente quanto ao percurso e ao processo de crescimento. Segundo os comerciantes do Parque das Feiras, a moda *jeans* de Toritama tem origem nas oficinas domiciliares informais de *jeans*, modo de produção fragmentado, em oficinas produtivas e contratação de serviços de costureiras da zona rural. Com o crescimento de rendimentos, alguns comerciantes e produtores aderiram aos incentivos de formalização, instalaram suas fábricas e expandiram seus contingentes de negociações, chegando a fornecer produtos para grandes centros como Feirinha do Brás e SAARA (RJ). Estas análises sobre o mercado de moda popular de Toritama confirmam as reflexões de Zanatta (2016) ao relatar o processo de crescimento da formalização dos contratos de trabalho das confeções da região do Agreste Pernambucano.

A observação e comparação dos modelos das calças *jeans* encontrados nos diferentes mercados apresentam semelhanças quanto às lavagens industriais e altura da cintura e o modelo de cós, e diferentes quanto à aplicação de enfeites, pois segundo os entrevistados as calças *jeans* femininas produzidas no Brás são mais básicas que as de Toritama. Também, foi identificado que as peças de Toritama possuem modelos mais justos ao corpo, tal como o modelo ultra *slim*. A estética de composição das calças *jeans* femininas de Toritama revela uma forte influência de elementos de valores culturais cotidianos entrelaçados com a estética das cantoras de forró, impressos na forma de acabamentos coloridos, como as lavagens em *animal print* e a modelação super justa ao corpo. Tais informações corroboram os relatos de Alves (2012) quando o autor descreve que a criação dos produtos de Toritama tem como base a combinação de referências entre cultura local, mídia e música.

Na observação dos produtos foi percebido que, tanto em São Paulo como em Toritama, uma grande variedade de modelos revela baixa qualidade. Foram também encontrados modelos complexamente elaborados, com aplicação de técnicas profissionais, que aos poucos têm abandonado o conhecimento empírico e ofertado produtos com qualidade nas costuras, lavagens e acabamentos complexos.

Destaca-se que centros comerciais Feirinha do Brás (SP), SAARA (RJ) e Parque das Feiras (PE) têm como principais estratégias de mercado preço baixo e a rapidez na oferta de novos produtos, principais fatores de fortalecimento e expansão dos mercados de moda popular destas regiões do país.

A partir da descrição do contexto da moda *jeans* popular deste principais centros de produção e consumo brasileiro, acima apresentados, esta investigação segue para a descrição, mais aprofundada, do contexto da moda *jeans* popular de Fortaleza, devidamente apresentada na seção a seguir.

### 3.2 Cenário da moda *jeans* popular de Fortaleza

O cenário da moda *jeans* popular de Fortaleza, assim como os mercados das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro de Toritama, apresenta crescimento e fortalecimento permanente, para compreender como acontece o processo de desenvolvimento esta seção apresenta os dados coletados durante a pesquisa de observação dos centros de comercialização de *jeans* popular de Fortaleza, Beco da Poeira, Buraco da Gia e Feira da Rua José Avelino, das entrevistas com comerciantes e/ou produtores de calças *jeans* femininas e com consumidores dos mercados populares.

A coleta dos dados está disposta na seguinte ordem: pesquisa de campo aos mercados populares de Fortaleza, entrevistas com comerciantes e/ou produtores de Fortaleza e entrevistas com consumidoras populares de Fortaleza. O tópico a seguir apresenta os dados coletados durante a pesquisa de campo.


#### 3.2.1 Mercados de moda *jeans* popular de Fortaleza





As informações estão apresentadas seguindo a ordem de visita aos espaços, Beco da Poeira, Buraco da Gia e Feira do Rua José Avelino, e estruturadas correspondendo ao plano de observação, anteriormente descrito na Tabela 4, de modo a apresentar os conteúdos apontados, combinados com as imagens coletadas durante as visitas, ordenadamente dispostos na tabela a seguir.




**Tabela 14** – Dados da pesquisa de observação de campo no mercado popular de Fortaleza  
Espaço de comercialização





Roteiro	Beco da Poeira
Espaço Externo: localização e vizinhança	O Centro Municipal de Pequenos Negócios, “Beco da Poeira”, está localizado no centro da cidade na Avenida Imperador, em frente ao Hospital Geral Dr. César Cals. Região de grande circulação de trabalhadores que vem da periferia e das cidades metropolitanas para o centro da cidade.

	 <p><b>Figura 156</b> – Localização do Beco da Poeira – (GoogleMaps 2018)</p>
<p>Estrutura Física</p>	<p>Possui 2100 boxes, que estão divididos em pavilhões sendo em maior número pontos de venda de confeções e tem uma pequena praça de alimentação.</p>  <p><b>Figura 157</b> – Entrada principal do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Ponto de Venda</p>	<p>Os pontos de venda além das pequenas lojas com portas de metal, denominado box. Todos os boxes possuem ganchos superiores para suspender os manequins para exposição dos produtos. No interior dos boxes, cada ponto está organizado de acordo com os tipos de produtos ofertados. Existem também, as bancas de metal iguais as do “Feirão do Buraco da Gia”, mas em menor número.</p>  <p><b>Figura 158</b> – Modelo de box fechado (Fonte do próprio autor 2016)</p>  <p><b>Figura 159</b> – Pontos de venda Beco da Poeira abertos (Fonte do próprio autor 2016)</p>

<p>Segmentos Comercializados</p>	<p>Os produtos encontrados são variados, podendo ser encontrados eletrônicos e diferentes segmentos de vestuário moda praia, vestidos coloridos de viscose, t-shirts de malha entre outros produtos.</p>  <p><b>Figura 160</b> – Produtos do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Pontos de venda de <i>jeans</i></p>	<p>Os pontos de vendas de <i>jeans</i>, estão espalhados por todos os corredores do Beco da Poeira, sendo encontrado em maior número na entrada principal e vendem diferentes peças de jeans, mas os principais produtos são shorts e calças femininas, com variedade de modelos, lavagens industriais e ricos em aplicações e muito brilho.</p>   <p><b>Figura 161</b> – Variedade de produtos jeans de Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p> <p><b>Figura 162</b> – Modelos de shorts jeans do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Peças de <i>jeans</i></p>	<p>Os modelos das calças jeans mais encontrados os seguintes:</p> <p>Calças com modelagem justa, <i>slim</i>, com cintura alta, fechamento com botões, 4 bolsos e lavagem <i>stone washed</i> e <i>distroyed</i>, efeitos rasgados na parte da frente.</p> <p>Calças com modelagem justa, <i>slim</i>, com cintura baixa e cós lago, fechamento com botões e zíper, 2 bolsos traseiros e bolsos falsos a frente e lavagem <i>stone washed</i>, mais escuro e <i>distroyed</i>, efeitos de rasgados na parte da frente.</p>

	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 163</b> – Modelo 1 da calça <i>jeans</i> Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 164</b> – Modelo 2 da calça <i>jeans</i> Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div> </div>
<p>Comportamentos dos compradores e/ou consumidores</p>	<p>São encontrados mais consumidores diretos do que compradores revendedores.</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 165</b> – Consumidora do Beco da Poeira (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div>
<p>Roteiro</p> <p>Espaço Externo: localização e vizinhança</p>	<p>Buraco da Gia</p> <p>Localiza-se no centro da cidade, ao lado da Catedral metropolitana de Fortaleza. Possui duas entradas de acesso, uma na Rua São José e outra na Rua Sobral.</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 166</b> – Entrada na Rua São José Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div>

<p>Estrutura Física</p>	<p>Está montado dentro de um grande galpão, com telhado metálico, no qual há aproximadamente 600 bancas (pontos de venda), fixadas uma ao lado da outra, formando estreitos corredores. A ventilação e iluminação são insuficientes.</p>  <p><b>Figura 167</b> – Corredores do Bruaco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Ponto de Venda</p>	<p>Os pontos de vendas são bancas de metal, abertas, com algumas prateleiras grades e armários para expor e guardar as mercadorias. Há também o uso de manequins plásticos de meio corpo e de corpo inteiro para apresentação do produto. Os espaços internos das bancas são organizados de forma aleatória, sem ter uma preocupação com o visual e exposição do produto. Estes são dispostos de forma sobrepostas, formando pilhas no balcão e em prateleiras. Outros são colocados em cabides e fixados em grades e barras altas. Além das bancas existem também as pequenas lojas, onde os produtos são organizados de forma a ocupar todo o espaço interno.</p>  <p><b>Figura 168</b> – Bancas do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p>  <p><b>Figura 169</b> – Lojas do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Segmentos Comercializados</p>	<p>É possível encontrar uma grande variedade de produtos como calças, shorts, saias curtas e longas, camisetas de malha, vestidos de malha e viscose, moda praia, <i>jeans</i>, entre outros produtos.</p>

	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 170</b> – Roupas de malha vendidas no Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 171</b> – Variedade dos produtos ofertados no Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div> </div>
<p>Pontos de venda de <i>jeans</i></p>	<p>Durante a visita foram contabilizados aproximadamente 135 pontos de venda a comercializarem especificamente produtos de <i>jeans</i>, o que corresponde aproximadamente 23% do número total de pontos de venda do Buraco da Gia. Os produtos em jeans são bem variados vestidos, saias, tops, shorts e calças. Ao ofertarem as peças, grande número dos vendedores de <i>jeans</i>, como forma de atrair os clientes, fazem referência as roupas utilizadas pelas atrizes das novelas e as cantoras de forró.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 172</b> – Banca de <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 173</b> – Loja de <i>jeans</i> do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)</p> </div> </div>
<p>Peças de <i>jeans</i></p>	<p>As calças <i>jeans</i> femininas encontradas no Buraco da Gia são ricas em brilhos e adereços e em alguns casos apresentam modelagens complexas com vários recortes, sendo os mais encontrados os modelos descritos a seguir:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Calça modelagem <i>skinny</i>, cintura alta, fechamento botão e zíper, 5 bolsos lavagem marmorizado (<i>acid wash</i>).</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Calça modelagem reta e cintura média, fechamento botão e zíper, bolsos falsos a frente e 2 bolsos traseiros, lavagem com amaciador, aplicação de tachinhas na altura das ancas.</p> </div> </div>



**Figura 174** – Modelo 1 da calça *jeans* do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)

Calças com modelagem *skinny*, com cintura baixa, cós largo e fechamento de zíper e 2 botões brilhosos, lavagem com amaciador e aplicação de *strass* na altura das ancas.



**Figura 175** – Modelo 2 da calça *jeans* do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)

Calça modelagem *skinny*, cintura alta, fechamento botão e zíper, 5 bolsos lavagem *destroyed*, efeitos rasgados na altura das coxas.



**Figura 176** – Modelo 3 da calça *jeans* do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)



**Figura 177** – Modelo 4 da calça *jeans* do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)

Comportamentos dos compradores e/ou consumidores

Os principais compradores do Buraco da Gia são mulheres, em maior número de revendedoras e apenas uma pequena parcela são consumidoras.

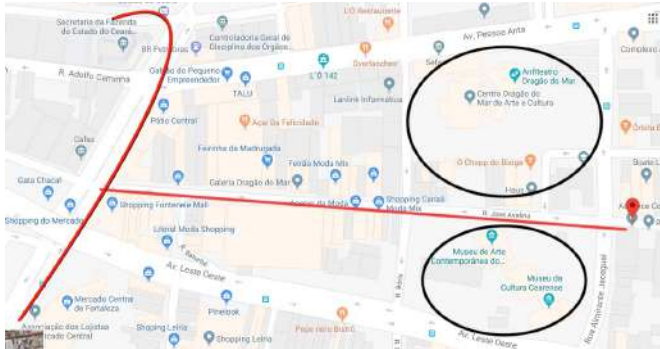




**Figura 178** – Compradora do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)



**Figura 179** – Consumidora do Buraco da Gia (Fonte do próprio autor 2016)



Roteiro	Feira da Rua José Avelino
<p>Espaço Externo: localização e vizinhança</p>	<p>Vizinho ao Centro Cultural Dragão do Mar, ao Mercado Central e a Igreja da Catedral Metropolitana de Fortaleza e vários Shoppings de Moda Popular. Devido ao crescimento da Feira, surgiram shoppings e lojas nos arredores.</p>  <p><b>Figura 180</b> – Localização da Feira da Rua da José Avelino (Googlemaps 2016)</p>
<p>Estrutura Física</p>	<p>Feira livre na Rua, sem estrutura fixa. A rua e as calçadas são ocupadas por barracas, araras e produtos, havendo pouco espaço para a circulação de pessoas.</p>  <p><b>Figura 181</b> – Estrutura da Feira da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Ponto de Venda</p>	<p>Os pontos de venda são dos mais variados modelos: lojas, lonas no chão, bancas em formato de mesa e estruturas de metal e madeira com caixas de depósitos e bancas para atender aos clientes.</p> 

	<p><b>Figura 182</b> – Bancas da Feira da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)</p> <p><b>Figura 183</b> – Lojas da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Segmentos Comercializados</p>	<p>É possível encontrar todos os tipos de segmentos de vestuário, moda praia, roupas de interior, fitness e muito <i>jeans</i>, além de sapatos e bijuterias.</p>  <p><b>Figura 184</b> – Exemplo de variedade de produtos da Feira (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Pontos de venda de <i>jeans</i></p>	<p>Durante a visita, contou-se 101 pontos de vendas de <i>jeans</i>, com uma grande variedade de produtos, sendo os mais encontrados a venda de <i>shorts jeans</i> femininos e calças <i>jeans</i> femininas. Os shorts são ricos em adereços e aplicações.</p>  <p><b>Figura 185</b> – Banca de <i>jeans</i> na Feira da Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)</p>  <p><b>Figura 186</b> – Loja de jeans feminino na Rua José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)</p>
<p>Peças de <i>jeans</i></p>	<p>Os modelos de calças <i>jeans</i> mais encontrados estão descritos a seguir:</p>

Calças com modelagem reta, cintura baixa, 4 bolsos (2 frente e 2 atrás), fechamento de zíper e botão, lavagem *stone washed* e *distroyed*, efeitos de rasgados na parte da frente.



**Figura 187** – Modelo 1 da calça *jeans* Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)

Calças com modelagem *skinny*, com ajuste na região das nádegas(levanta bumbum), cintura média, cós largo, fechamento com 2 botões e zíper, 4 bolsos (2 frente e 2 atrás), lavagem *stone washed* e aplicação de bordados com brilho nos bolsos traseiros



**Figura 188** – Modelo 2 da calça *jeans* Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)

Calças com modelagem *skinny*, cintura alta, 5 bolsos (3 frente e 2 atrás), fechamento de zíper e botão, lavagem com amaciador, com aplicação de correntes.




**Figura 189** – Modelo 3 da calça *jeans* Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)

Calças com modelagem reta, cintura ultrabaixa, cós largo, fechamento com 2 botões com aplicação de pedras brilhantes e zíper, 4 bolsos (2 frente e 2 atrás), lavagem *stone washed* e *distroyed*, efeitos de rasgados na parte da frente e aplicações de brilhos termocolantes nos bolsos traseiros.



**Figura 190** – Modelo 4 da calça *jeans* Feira José Avelino (Fonte do próprio autor 2016)

<p>Comportamentos dos compradores e/ou consumidores</p>	<p>Observou-se que grande números dos compradores são revendedores de cidades do interior do estado do Ceará e para outros estados do país, Brasília, Minas Gerais, Goiás, sendo que grande parte destes são de outros estados do Nordeste como Bahia, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte e para a região Norte: Pará, Amazonas e Roraima e poucos são consumidoras da cidade de Fortaleza e Turistas que estão na cidade à passeio.</p>  <p><b>Figura 191</b> – Compradora da Feira da José Avelino revendedora no interior da Bahia (Fonte do próprio autor, 2016).</p>
---	---

Para além dos pontos acima relacionados, ainda foi observado que, no que respeita às transações comerciais realizadas nos três mercados de moda popular de Fortaleza, os pagamentos são em maior número realizados em dinheiro, principalmente por compradores revendedores e por consumidoras de baixos rendimentos. Geralmente os pagamentos em cartão são realizados por consumidoras da classe média. Devido ao baixo número de pagamentos com cartão, alguns comerciantes de pontos de venda vizinhos compartilham a máquina do cartão e dividem as despesas de pagamentos de taxa e manutenção da máquina.

A apresentação e exposição dos produtos nos pontos de venda de Fortaleza não fazem combinações de *looks* para exposição das peças, como realizados em alguns pontos de venda anteriormente visitados. Os comerciantes expõem, especificamente, os *shorts* e as calças *jeans*, em cabides ou em manequins de meio corpo. Outro fator de preocupação dos empreendedores populares é a identificação das peças com *tags* e etiquetas da marca, já quanto às etiquetas de composição, estas não foram encontradas em todos os produtos.

O comportamento das consumidoras populares dos centros de comercialização visitados, no que se refere ao ato de compra, comprova que a escolha do produto é muito ágil e rápida. As consumidoras

escolhem as peças e as experimentam por cima das roupas que vestem, comportamento comumente encontrado nestes mercados. As clientes revendedoras, também, são muito rápidas no ato da compra, escolhem os modelos que querem e compram toda a “grade” (gama de tamanhos), pagam e seguem para a próxima banca. Toda a rapidez nas negociações se deve ao pouco tempo que o comprador tem para percorrer todos os pontos de vendas e encontrar as mercadorias de que precisa, além de ter que estar na hora marcada para pegar o transporte<sup>9</sup> de volta a sua cidade.

Para conhecer melhor os processos de gestão dos negócios da moda *jeans* do mercado de Fortaleza, o próximo tópico apresenta os conteúdos coletados a partir da aplicação de entrevistas que serão devidamente relatadas.

### 3.2.2 Entrevista com produtores e/ou comerciantes dos mercados populares de Fortaleza

A aplicação das entrevistas ocorreu durante as visitas aos centros de moda popular de Fortaleza acima descritos. Durante as primeiras visitas observou-se que, entre as pessoas contatadas, algumas não eram donas dos pontos de vendas, eram vendedores contratados, outras, em maior número, eram os donos, ou da família dos proprietários do ponto de venda.

Durante as visitas, contabilizou-se, nos três espaços investigados, aproximadamente 360 pontos de venda de *jeans* que têm os *shorts* e as calças *jeans* femininas como principais produtos. As entrevistas foram aplicadas a 106 pessoas (12 vendedores e 94 proprietários produtores), tendo seguido um plano de perguntas, pré-estabelecido e as informações coletadas, como se apresenta a seguir.

<p>Criação: Processo de criação dos produtos; descrever o processo de criação e quais referências estéticas.</p>	<p>11% dos entrevistados não souberam informar.</p> <p>11% dos entrevistados copiam o modelo de lojas e da internet.</p> <p>78% criam juntamente com a modelista, com base nas roupas das atrizes e das cantoras. A referência de base para a criação das calças parte das roupas das cantoras de forró, que em seguida encaminham as imagens dos modelos previamente desenvolvidos, para as clientes, estas reenviam a imagem com modificações que vão desde</p>
--	---

---

<sup>9</sup> Geralmente os compradores das cidades do interior e de outros estados chegam até Fortaleza por meio de empresas que organizam grupos de compradores e alugam autocarros, chegam por volta das 17:00 horas da quarta-feira e sábado e o retorno por volta das 15:00 da tarde da quinta-feira e domingo.

	ajustes na modelação das peças, a indicações de aplicação de adereços.
Produção: Processo de confeção das peças; descreva a processo de confeção desde a aquisição da matéria-prima até ao ponto de venda.	<p>3% são produzidos em fábricas formais, com processo de produção em planeamento e controle de produção (PCP), toda a matéria-prima é comprada diretamente dos fabricantes e os preços de custo final das peças variam entre R\$15 a R\$23.</p> <p>97% são confeccionados em oficinas domiciliares e familiares em produção fragmentada, cada etapa da confeção da peça é realizada em uma oficina diferente. Uma calça jeans feminina em seu processo de produção chega a circular vários bairros da cidade e região metropolitana de Fortaleza e em alguns casos em cidades metropolitanas como Caucaia e Maracanaú. O processo de lavanderia é terceirizado, os preços de custo final das peças variam entre R\$12,50 a R\$23,30.</p>
Comunicação: apresentação dos produtos aos compradores/consumidores; quais as formas de comunicação utilizadas para a divulgação dos produtos com os compradores/clientes? A comunicação utilizada para a divulgação dos produtos com os compradores/clientes.	<p>12% dos entrevistados não fazem nenhuma divulgação com os clientes. Em alguns casos fecham negócios com clientes antigos por meio de ligações telefônicas.</p> <p>88% dos entrevistados comunicam com os clientes através do aplicativo “WhatsApp”, para apresentação dos novos modelos, obter informações e opiniões dos clientes, para receber encomendas dos clientes e fazer encomendas aos fornecedores e para comunicarem com toda a rede de produção modelista, costureiras, “traveteiras”<sup>10</sup>, lavanderia e distribuição.</p>
Distribuição: processo de distribuição dos produtos até aos pontos de venda; os meios de distribuição dos produtos para os pontos de venda.	<p>11% não sabem informar.</p> <p>89% as peças que são vendidas para outros estados utilizam o sistema PAC<sup>11</sup> dos correios. A distribuição de mercadorias dentro da cidade e para as feiras do interior do estado é realizada no carro dos proprietários.</p>
Comercialização: retalho ou grossista	<p>26% dos entrevistados responderam que realizam suas vendas 45% a retalho e 55% a grosso.</p> <p>74% dos entrevistados responderam que realizam suas vendas 25% a retalho e 75% a grosso.</p>
Consumo: Perfil dos principais consumidores e/ou compradores	100% dos entrevistados descreveram os consumidores: são em maior número mulheres com idade média entre 20 a 50 anos, com renda de média de 1 salário mínimo, são

<sup>10</sup> Mulheres que trabalham como o processo de travete que em uma máquina de Travete, tem como finalidade fazer travas em pontos específicos onde há maior tensão como bolsos, passantes, laterais e zíper.

<sup>11</sup> Serviço não expresso para envio de mercadorias dos correios do Brasil.

---

	<p>peças de baixos rendimentos e tem um fluxo de compras 1 vez por mês.</p> <p>Os compradores revendedores são originários de cidades do interior do Ceará, das regiões Norte e Nordeste e dos estados como Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Goiás e Brasília e em maior número, os compradores da Região Norte. Os compradores revendedores vêm aos mercados de Fortaleza a cada 15 dias.</p>
--	---

---

Os dados acima relacionados serão devidamente tratados e analisados no tópico a seguir de forma a complementar e refletir sobre os dados coletados durante as visitas de campo, com os relatos dos vendedores e produtores dos mercados de moda popular de Fortaleza.

### **3.2.3. Análise dos dados da pesquisa de observação e das entrevistas realizados nos mercados populares de Fortaleza: Beco da Poeira, Buraco da Gia e Feira da Rua José Avelino**

A combinação dos dados coletados na pesquisa de campo e nas entrevistas apresenta conteúdos sobre os entrelaces do mercado de moda *jeans* popular de Fortaleza que perpassam pela descrição dos espaços de comercialização até aos meandros das negociações e do relacionamento com os consumidores. A análise das informações coletadas segue pelo nível de importância em dar respostas ao objeto dessa investigação, sobre o percurso do processo de criação, produção, comunicação e consumo das calças *jeans* femininas populares de Fortaleza.

Com base nos relatos dos produtores acerca do processo de criação das calças *jeans* popular femininas de Fortaleza, inicialmente se confirmou que as concepções estéticas surgem da junção das imagens da mídia e dos consumidores, pois além de terem como principais ícones de beleza e moda as cantoras de forró, como apresentado na investigação de Braga (2015), revelam que outros ícones da estética popular são as cantoras de *funk*, como Anita. Essas imagens conjugadas com as influências das redes sociais, como também, as concepções estéticas dos consumidores populares, que no caso do mercado de Fortaleza têm em grande número compradoras da região Norte do Brasil, imprimem forte influência de gostos e valores, direcionando a criação das peças deste mercado. Calças *jeans* ricas em brilhos, cores e adereços, em modelagens complexas, com vários recortes e aplicações de bordados e sobreposições de pérolas e rendas.

Ao descrever o processo de criação e ao analisar as imagens das calças *jeans* femininas populares de Fortaleza, identifica-se que a exuberância da sobreposição de adereços reflete-se igualmente na sobreposição de ícones de concepção de valor relacionado ao luxo e na emergência econômica e social. Estas escolhas são expressão simbólica da ascensão social recentemente vivida pelas consumidoras e compradoras do mercado popular de Fortaleza, pertencentes à população da base da pirâmide social do Brasil.

Além dos brilhos, o modelo justo e os recortes das calças imprimem sensualidade e apresentam um corpo mais sinuoso, dando ênfase à zona das nádegas (“o bumbum”) de forma a ampliar a imagem de sedução dos corpos femininos.

Os dados coletados confirmam as informações apresentadas pelas publicações acerca do processo de produção dos mercados de moda popular de Fortaleza (Matos e Mota 2006; Matos et al. 2011), constatando-se que grande parte dos empreendimentos é familiar. A fabricação é realizada em processos fragmentados e flexíveis. Grande parte dos processos é realizada em oficinas ou por produtoras individuais, como as costureiras e as “travetadeiras<sup>12</sup>”. Mulheres de bairros da periferia de Fortaleza, ex-costureiras da indústria de confecção que compraram as máquinas de costura e/ou de travete que prestam serviços realizando as atividades em domicílio.

Os dados das entrevistas com os produtores demonstraram que, para além da fragmentação da produção e contratação de prestação de serviços, os responsáveis pela produção ainda terceirizam os processos de lavanderia, devido à falta de estrutura física, equipamentos e pessoal especializado, incentivando o desenvolvimento desse serviço no bairro Granja Portugal, onde estão instaladas as lavandarias industriais, que atendem às empresas do mercado de moda *jeans* popular da cidade.

A vivência e aproximação com a realidade investigada confirmou que toda a comunicação da gestão dos empreendimentos de moda *jeans* populares de Fortaleza é realizada através de uma rede social, o WhatsApp. Esta ferramenta é aplicada na comunicação interna, implementando agilidade em toda a cadeia produtiva, desde a criação até ao processo de venda, como na comunicação interativa e direta com seus clientes. Os compradores fazem parte do processo de criação das peças, podendo afirmar que o mercado popular de Fortaleza, empiricamente, tem em seu sistema de desenvolvimento de novos produtos a criação colaborativa, assim atendendo diretamente à demanda de seus principais clientes.

---

<sup>12</sup> As travetadeiras são mulheres que trabalham com máquinas de costuras de reforço, denominadas como “moscas” em Portugal.



Os relatos acima relacionados demonstram que a organização dos modos de produção da moda *jeans* popular de Fortaleza, apesar do desenvolvimento das atividades produtivas em condições físicas desfavoráveis e insalubres, em um sistema de trabalho informal, apresenta características de empreendimentos competitivos com flexibilidade de produção, estoque zero, constância na apresentação de novos produtos, custos e preços baixos, rotatividade de capital e rendimentos sustentáveis para as empresas e para as famílias envolvidas direto e indiretamente com os mercados de moda popular. Por outro lado, nos últimos anos, com a crise política e econômica instalada no Brasil, desde 2015, altos índices de desemprego formal e crescimento das atividades informais de subsistência, o mercado de moda popular tem sido importante fonte de renda para essa população desempregada.

Apesar da crise econômica, houve um aumento de consumidores nos mercados de moda popular. Os novos consumidores são pessoas da classe média que com a queda do poder de compra passa a buscar os mercados de moda popular para a compra de vestuário. A população desta classe busca peças mais básicas, sem muitos enfeites e sem elementos que remetam à origem das peças.

Para melhor conhecer o real perfil das consumidoras dos mercados de moda *jeans* popular de Fortaleza, a seção a seguir apresenta os dados das entrevistas realizadas nos bairros da periferia de Fortaleza.

### **3.3. Entrevistas com consumidoras dos mercados populares de Fortaleza**

As entrevistas com as consumidoras populares foram realizadas com 100 mulheres moradoras de 26 diferentes bairros da periferia de Fortaleza, durante os meses de fevereiro e julho de 2016. Para a concretização das entrevistas foram realizadas reuniões nas casas de moradoras, em espaços coletivos frequentados pelas mulheres nos bairros, como o CRAS (Centro de Referência de Assistência Social da Prefeitura Municipal de Fortaleza) e na Universidade Federal do Ceará. Estas reuniões incluíram a exposição do propósito da investigação e do termo de consentimento, bem como a apresentação e aplicação do questionário em contato direto com as entrevistadas.

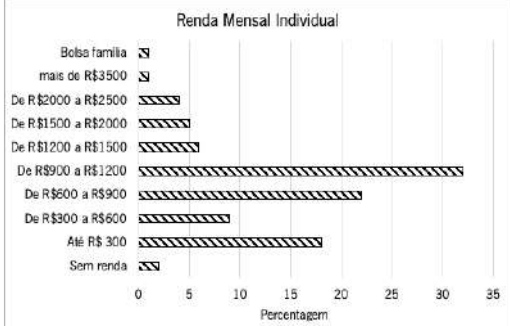
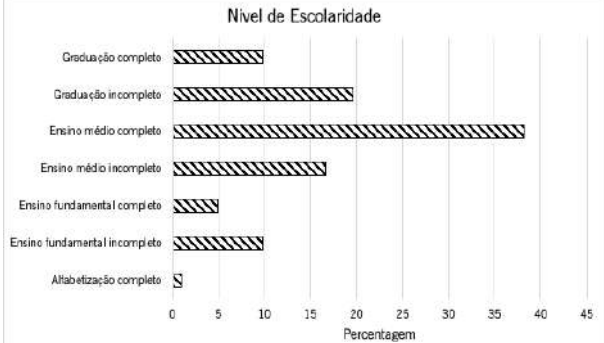
Como anteriormente mencionado, o questionário foi elaborado com perguntas seguindo as categorias de descrição do perfil das entrevistadas que, também, serão seguidas na apresentação dos dados: Identificação e origem, Formação e renda, Lazer, Comunicação e cultura, Acesso a Internet, Práticas de consumo de artigos de moda e Fatores estéticos da calça *jeans*. Entre as categorias enumeradas, esta

investigação procurou dar maior relevância às respostas relacionadas com a caracterização do valor cultural, da estética e da relação com as práticas de consumo de calça *jeans* (anexo 5).

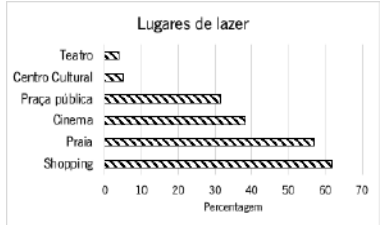
O tratamento dos dados das entrevistas com as consumidoras de *jeans* popular de Fortaleza, como previamente explicado, foi realizado através da combinação de tratamentos quantitativos, por meio do tratamento estatístico com o estudo de percentagem de frequência das respostas e qualitativos, com análise do conteúdo de forma a compreender como os temas de referências aparecem nos relatos das consumidoras populares.

Os dados estão tratados de forma a seguir a ordem de categorias enumeradas e estão detalhadamente descritos no anexo 6 e no quadro a seguir:

Identificação e Origem	
Idade	<p><b>Figura 192</b> – Gráfico de Idade das consumidoras populares (Próprio autor, 2019) Entre as mulheres entrevistadas 42% tem idade entre 36 e 40 anos, 17% tem entre 18 e 20 anos, 15% entre 21 e 25 anos, 14% tem entre 26 a 30 anos e 12% tem entre 31 e 35 anos.</p>
Bairro	As entrevistadas são moradoras de 26 diferentes bairros de Fortaleza: 88% das entrevistadas moram em bairros da periferia e 12% moram em bairros de classe média. A tabela e o gráfico estão apresentados no anexo 6.
Profissão	Somente 3% das entrevistadas estão desempregas e 97% tem ocupação, sendo: 29% realizam trabalhos domésticos como babás, faxineiras e donas de casa, 23% trabalham com atividades administrativas e comércio, 21% são estudantes, 10% trabalham em funções especializadas como professoras, técnica de enfermagem, desenhista, 9% trabalham na indústria de confecção como costureiras e 8% trabalham com atividades manuais como artesã, massoterapeuta. A tabela e o gráfico estão detalhadamente apresentados no anexo 6.
Formação e Renda	

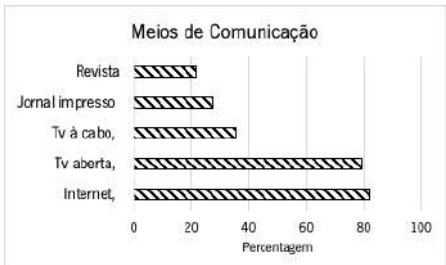
<p>Rendimentos</p>	<div style="text-align: center;">  <p><b>Renda Mensal Individual</b></p> <p>Bolsa família mais de R\$3500: 1%</p> <p>De R\$2000 a R\$2500: 2%</p> <p>De R\$1500 a R\$2000: 5%</p> <p>De R\$1200 a R\$1500: 6%</p> <p>De R\$900 a R\$1200: 32%</p> <p>De R\$600 a R\$900: 22%</p> <p>De R\$300 a R\$600: 9%</p> <p>Até R\$ 300: 18%</p> <p>Sem renda: 1%</p> </div> <p><b>Figura 193 – Gráfico de Renda das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</b></p> <p>32% das entrevistadas possuem rendimentos entre R\$900 e R\$1200, 22% possuem rendimentos entre R\$600 e R\$900, 18% tem rendimentos de até R\$300, 9% rendimentos entre R\$300 e R\$600, 6% rendimentos entre R\$1200 e R\$1500, 5% rendimentos entre R\$1500 e R\$2000, 4% rendimentos entre R\$2000 e R\$2500, 2% sem renda, 1% possuem rendimentos de mais de R\$3500, 1% possuem bolsa família.</p>
<p>Nível de Escolaridade</p>	<div style="text-align: center;">  <p><b>Nível de Escolaridade</b></p> <p>Graduação completo: 10%</p> <p>Graduação incompleto: 19%</p> <p>Ensino médio completo: 38%</p> <p>Ensino médio incompleto: 16%</p> <p>Ensino fundamental completo: 5%</p> <p>Ensino fundamental incompleto: 9%</p> <p>Alfabetização completo: 1%</p> </div> <p><b>Figura 194 – Gráfico de nível de escolaridade das consumidoras de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</b></p> <p>38% Ensino médio completo, 19% Graduação incompleto, 16% Ensino médio incompleto, 10% Graduação completo, 9% Ensino fundamental incompleto, 5% Ensino fundamental completo, 1% Alfabetização completo e 0% Alfabetização incompleto.</p>
<p>Estado Civil</p>	<p>61% das entrevistadas são solteiras, 32% são casadas, 5% divorciadas e 2% viúvas. A tabela e o gráfico referente esta categoria estão no anexo 6.</p>
<p>Moradia</p>	<p>79% possuem casa própria e 21% moram em casa arrendada. A tabela referente este dado está no anexo 6.</p>

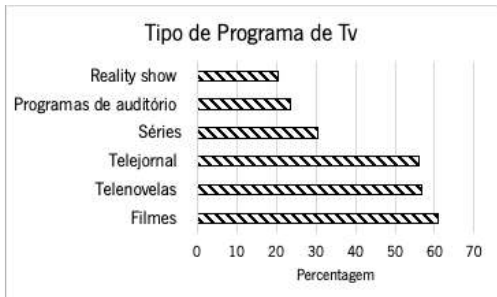
Lazer

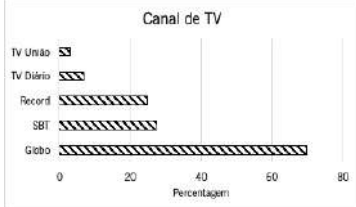
<p>Lugares de lazer</p>	<p>Os dados referentes aos lugares de lazer a combinação em múltipla resposta, obteve-se as seguintes informações:</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>Lugares de lazer</b></p> <p>Teatro: 1%</p> <p>Centro Cultural: 1%</p> <p>Praça pública: 30%</p> <p>Cinema: 35%</p> <p>Praia: 55%</p> <p>Shopping: 60%</p> </div> <p><b>Figura 195 – Locais de lazer das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</b></p>
-------------------------	---

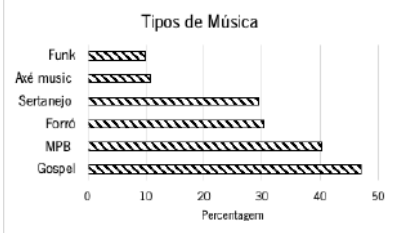
Lugares de lazer	Somado os números isolados de respostas por categoria obteve-se: 61,8% Shopping, 56,9% praia, 38,2% cinema, 31,4% praça pública, 4,9% Centro cultural e 3,9% Teatro. Os dados com respostas combinadas estão apresentados no anexo. Os dados com combinação de respostas estão apresentados no anexo 6.
------------------	---

**Acesso a comunicação**

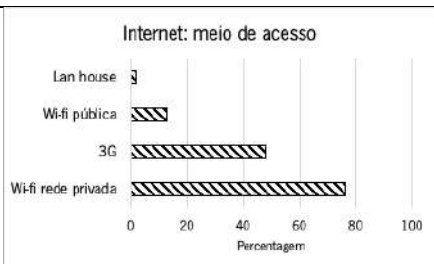
Tipos de Meios de Comunicação	<p>Entre as indicações em múltiplas respostas, obteve-se os seguintes dados:</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figura 196</b> – Gráfico dos meios de comunicação utilizado pelas consumidoras populares de Fortaleza (próprio autor, 2019)</p> <p>Somando o número de respostas por meios de comunicação indicados pelas 100 consumidoras entrevistadas 82,4% tem acesso a internet, 79,4% tem acesso a Tv aberta, 35,3% tem acesso a Tv à cabo, 27,5% tem acesso ao jornal impresso e 21,6% tem acesso a revistas.</p>
-------------------------------	--

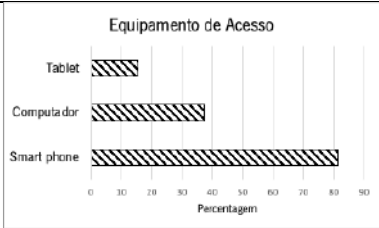
Programas de Televisão	<p>Os tipos de programas de televisão mais assistidos pelas entrevistadas, obteve-se as seguintes respostas: 60,8% filmes, 56,9% telenovelas, 55,9% telejornal, 30,4% Séries, 23,5% programas de auditório e 20,6% <i>reality show</i>. O gráfico abaixo apresenta os dados das respostas:</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figura 197</b> – Gráfico dos tipos de programas de televisão mais assistidos pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p>
------------------------	--

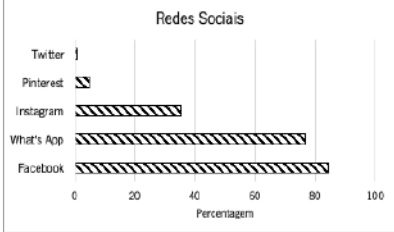
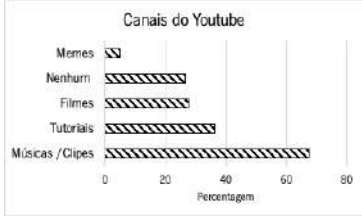
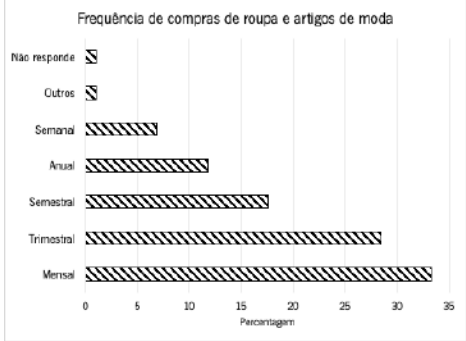
Canais de televisão	 <p style="text-align: center;"><b>Figura 198</b> – Gráfico de canais de televisão de preferência das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Analisando os dados coletados, o canal Rede Globo de televisão obteve o maior número de indicações 69,6%, 27,5% SBT, 24,5% Record, 6,9% TV Diário, 2,9% TV União.</p>
---------------------	--

Revistas	74,5% das consumidoras populares não leem revistas. Entre as consumidoras que gostam de revistas indicaram em maior número a Revista Tititi 3,9%, seguido das Revistas Ana Maria e Vogue 2,9%. Está detalhadamente demonstrado no anexo 6.
Meios de acesso a Música	Os principais meios de ouvir música indicados foram: 63,7% o rádio, seguido por 44,1% músicas online, 27,5% CD, DVD 15,7% e 12,7% Televisão.
Tipos de Música	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figura 199</b> – Gráfico das respostas dos tipos de música de preferencias das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Os tipos de músicas preferidas avaliando os dados isoladamente: 47,1% gospel, 40,2% MPB (música popular brasileira), 30,4% forró, 29,4% sertanejo, 10,8% axé music e 9,8% funk.</p>

**Internet**

Meio de acesso	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figura 200</b> – Gráfico de forma de acesso a internet das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Quanto ao acesso a internet: 76,5% tem acesso a Wi-fi em rede privada, 48% 3G. 12,7% Wi-fi pública e 2% Lan house.</p>
----------------	--

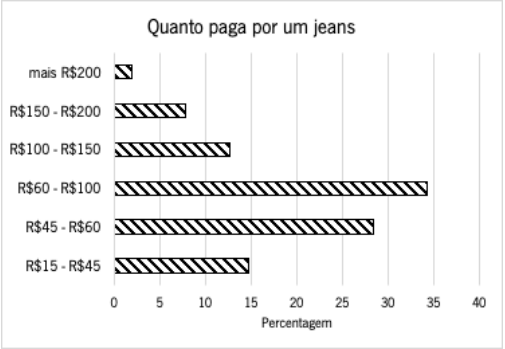
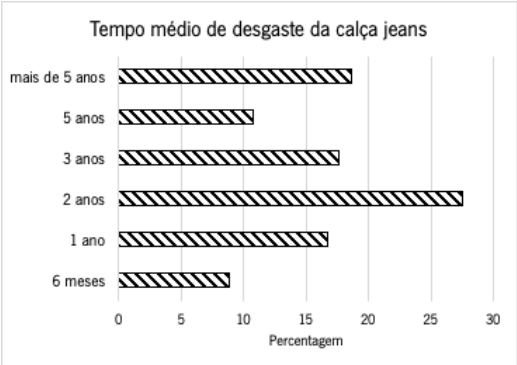
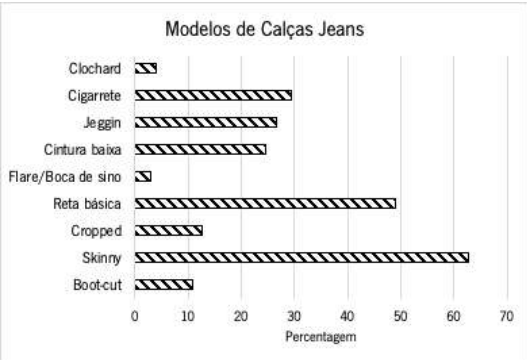
Equipamentos de acesso	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figura 201</b> – Gráfico de via de acesso a internet utilizados pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Quanto a combinação de respostas: 81,4% Smart phone, 37,3% Computador e 15,7% Tablet.</p>
------------------------	--

<p>Redes Social</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figura 202</b> – Gráfico das redes sociais mais acessadas pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Analisando isoladamente os dados as redes sociais mais utilizadas pelas consumidoras populares são: 84,3% Facebook, 76,5% WhatsApp e 35% Instagram, 9,8% não utiliza nenhuma rede social, 4,9 Pinterest, e 1% Twitter.</p>
<p>YouTube</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figura 203</b> – Gráfico dos canias do youtube mais acessados pelas consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>27,5% não utilizam o aplicativo e 72,5% utilizam o aplicativo. Os canais com mais acesso são: 67,6% música, 36,3% Tutoriais e 27,5% filmes.</p>
<p>Práticas de Consumo de Moda</p>	
<p>Frequência de consumo de Roupas</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Figura 204</b> – Gráfico de frequência de compras de vestuário das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Os dados demonstraram que as consumidoras compram roupas: 33,3% mensalmente, 28,4% trimestral, 17,6% semestral 11,8% anual, 6,9% semanal, 1% outros (compram quando precisam) e 1% não respondeu.</p>

<p>Percentagem da renda destinada a compra de vestuário</p>	<div data-bbox="667 241 1136 571" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Percentagem da renda destinada a compras de roupas</caption> <thead> <tr> <th>Opção</th> <th>Percentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Não sei informar</td> <td>39,2%</td> </tr> <tr> <td>10% da renda</td> <td>15,7%</td> </tr> <tr> <td>25% da renda</td> <td>26,5%</td> </tr> <tr> <td>50% da renda</td> <td>13,7%</td> </tr> <tr> <td>75% da renda</td> <td>4,9%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 205</b> – Gráfico de percentual da renda destinada a compra de roupas das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>39,2% das entrevistadas não sabe informar, 26,5% responderam destinar 25% da renda, 15,7% destinam 10% da renda, 13,7% destinam 50% da renda e 4,9% destinam 75% da renda.</p>	Opção	Percentagem	Não sei informar	39,2%	10% da renda	15,7%	25% da renda	26,5%	50% da renda	13,7%	75% da renda	4,9%		
Opção	Percentagem														
Não sei informar	39,2%														
10% da renda	15,7%														
25% da renda	26,5%														
50% da renda	13,7%														
75% da renda	4,9%														
<p>Local de consumo de vestuário</p>	<div data-bbox="679 819 1121 1084" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Local de Consumo de Vestuário</caption> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Percentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sacoleira</td> <td>17,6%</td> </tr> <tr> <td>Lojas do Bairro</td> <td>29,4%</td> </tr> <tr> <td>Lojas de Departamento</td> <td>29,4%</td> </tr> <tr> <td>Feiras</td> <td>44,1%</td> </tr> <tr> <td>Shopping Popular</td> <td>44,1%</td> </tr> <tr> <td>Lojas do Centro da Cidade</td> <td>55,9%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 206</b> – Gráfico de respostas dos locais de compra de vestuário das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Entre as 100 consumidoras entrevistadas: 55,9% compram lojas do centro da cidade, 44,1% compram nas feiras, 44,1% compram nos shoppings populares, 29,4% compram nas lojas de departamento e 17,6% compram nas sacoleiras.</p>	Local	Percentagem	Sacoleira	17,6%	Lojas do Bairro	29,4%	Lojas de Departamento	29,4%	Feiras	44,1%	Shopping Popular	44,1%	Lojas do Centro da Cidade	55,9%
Local	Percentagem														
Sacoleira	17,6%														
Lojas do Bairro	29,4%														
Lojas de Departamento	29,4%														
Feiras	44,1%														
Shopping Popular	44,1%														
Lojas do Centro da Cidade	55,9%														
<p>Tendências de Moda</p>	<div data-bbox="692 1344 1107 1592" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Segue tendências de Moda</caption> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Percentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Não</td> <td>57,8%</td> </tr> <tr> <td>Sim</td> <td>42,2%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 207</b> – Gráfico de respostas sobre a seguir tendências de moda (Próprio autor, 2019)</p> <p>42,2% das consumidoras seguem as tendências e 57,8% não seguem as tendências.</p>	Resposta	Percentagem	Não	57,8%	Sim	42,2%								
Resposta	Percentagem														
Não	57,8%														
Sim	42,2%														

<p>Local de informação de moda</p>	<div data-bbox="683 241 1121 510" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Onde procura informações de Moda</caption> <thead> <tr> <th>Local de informação</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desfiles de Moda</td> <td>6,9%</td> </tr> <tr> <td>Revista</td> <td>7,8%</td> </tr> <tr> <td>Através das Amigas</td> <td>14,7%</td> </tr> <tr> <td>TV</td> <td>14,7%</td> </tr> <tr> <td>Internet</td> <td>25,5%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 208</b> – Gráfico de locais de acesso a informações de Moda das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>As consumidoras que afirmaram seguir tendências: 25,5% na Internet, 14,7% referências na TV, 14,7% referencias com amigos, 7,8% em revistas e 6,9% em desfiles de moda.</p>	Local de informação	Porcentagem	Desfiles de Moda	6,9%	Revista	7,8%	Através das Amigas	14,7%	TV	14,7%	Internet	25,5%
Local de informação	Porcentagem												
Desfiles de Moda	6,9%												
Revista	7,8%												
Através das Amigas	14,7%												
TV	14,7%												
Internet	25,5%												
<p>Ícone de referência de Moda</p>	<p>37,3% informaram ter um ícone de moda e 62,7% disseram não ter ícone de moda.</p> <div data-bbox="695 813 1106 1059" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Ícones de Moda</caption> <thead> <tr> <th>Ícone</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consultoras de moda</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Modelos</td> <td>3,9%</td> </tr> <tr> <td>Blogueiras de moda</td> <td>6,9%</td> </tr> <tr> <td>Cantoras</td> <td>9,8%</td> </tr> <tr> <td>Apresentadoras de programas da TV</td> <td>12,7%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 209</b> – Gráfico dos ícones de Moda das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>As consumidoras que afirmaram ter um ícone de referência de moda indicaram: 17,6% Atrizes, 12,7% Apresentadoras de programas da Televisão, 9,8% cantoras, 6,9% blogueiras de moda, 3,9% seguem modelos e 2% seguem consultoras de moda.</p>	Ícone	Porcentagem	Consultoras de moda	2%	Modelos	3,9%	Blogueiras de moda	6,9%	Cantoras	9,8%	Apresentadoras de programas da TV	12,7%
Ícone	Porcentagem												
Consultoras de moda	2%												
Modelos	3,9%												
Blogueiras de moda	6,9%												
Cantoras	9,8%												
Apresentadoras de programas da TV	12,7%												
<p>Quantidade de calças jeans</p>	<div data-bbox="627 1350 1174 1749" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Número de calças que possui</caption> <thead> <tr> <th>Quantidade</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mais de 5</td> <td>29,4%</td> </tr> <tr> <td>de 3 a 5 peças</td> <td>29,4%</td> </tr> <tr> <td>de 1 a 3 peças</td> <td>30,4%</td> </tr> <tr> <td>1 peça</td> <td>10,8%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 210</b> – Gráfico do número de calças jeans que as consumidoras populares de Fortaleza possuem (Próprio autor, 2019)</p> <p>29,4% possuem mais de 5 calças, 29,4% possuem de 3 a 5 calças, 30,4% possuem 30,4% e 10,8% possuem somente 1 calça.</p>	Quantidade	Porcentagem	mais de 5	29,4%	de 3 a 5 peças	29,4%	de 1 a 3 peças	30,4%	1 peça	10,8%		
Quantidade	Porcentagem												
mais de 5	29,4%												
de 3 a 5 peças	29,4%												
de 1 a 3 peças	30,4%												
1 peça	10,8%												



<p>Até quanto paga por uma calça jeans</p>	 <p><b>Figura 211</b> – Gráfico de referente a quanto a consumidora popular de Fortaleza paga por uma calça <i>jeans</i> (Próprio autor, 2019)</p> <p>34,3% pagam entre R\$60 - R\$100, 28,4% pagam entre R\$45 - R\$60, 14,7% pagam entre R\$15 - R\$45, 12,7% pagam entre R\$100 - R\$150, 7,8% pagam entre R\$150 - R\$200 e 2% pagam mais de R\$200.</p>
<p>Tempo de desgaste das calças jeans</p>	 <p><b>Figura 212</b> – Gráfico de tempo de desgaste das calças jeans das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>27,5% após 2 anos de uso, 18,6% mais de 5 anos de uso, 17,6% 3 anos de uso, 16,7% 1 ano de uso e 8,8% 6 meses de uso.</p>
<p>Preferência dos modelos de calça</p>	 <p><b>Figura 213</b> – Gráfico dos tipos de modelos de calças <i>jeans</i> de preferências das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>Entre os modelos de calças jeans mais indicados pelas consumidoras estão: <i>Skinny</i> 62,7%, <i>Reta básica</i> 49%, <i>Cigarrete</i> 29,4%, <i>Jegging</i> 26,5% e 24,5% <i>Cintura baixa</i>, 12,7% <i>Cropped</i>.</p>

<p>Aplicações e adereços inseridos nas calças jeans</p>	<div data-bbox="625 241 1177 577" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Acabamentos, aplicações e lavagens</caption> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Textura</td><td>12,7%</td></tr> <tr><td>Coloridas</td><td>21,6%</td></tr> <tr><td>Recortes</td><td>29,4%</td></tr> <tr><td>Rasgadas</td><td>43,1%</td></tr> <tr><td>Renda</td><td>15,7%</td></tr> <tr><td>Tachinhas</td><td>10,8%</td></tr> <tr><td>Bordada</td><td>26,5%</td></tr> <tr><td>Strass/Pedreria</td><td>25,5%</td></tr> <tr><td>Pérola</td><td>27,5%</td></tr> <tr><td>Básicas</td><td>57,8%</td></tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 214</b> – Gráfico dos acabamentos, aplicações e lavagens de preferências das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>57,8% preferem acabamentos básicos, 43,1% preferem com lavagens rasgadas, 29,4% com recortes, 27,5% com aplicação de pérolas, 26,5 % com aplicação de bordados, 25,5% com aplicação de Strass/Pedrerias, 21,6% Coloridas, 15,7% com aplicação de renda, 12,7% com texturas e 10,8% com aplicação de Taxinhas.</p>	Acabamento	Porcentagem	Textura	12,7%	Coloridas	21,6%	Recortes	29,4%	Rasgadas	43,1%	Renda	15,7%	Tachinhas	10,8%	Bordada	26,5%	Strass/Pedreria	25,5%	Pérola	27,5%	Básicas	57,8%
Acabamento	Porcentagem																						
Textura	12,7%																						
Coloridas	21,6%																						
Recortes	29,4%																						
Rasgadas	43,1%																						
Renda	15,7%																						
Tachinhas	10,8%																						
Bordada	26,5%																						
Strass/Pedreria	25,5%																						
Pérola	27,5%																						
Básicas	57,8%																						

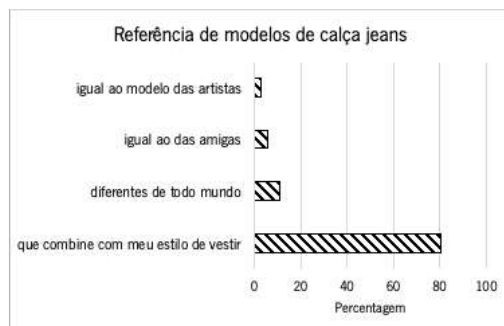
<p>Ocasião de uso da calça jeans</p>	<div data-bbox="687 889 1114 1137" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Ocasões de uso da calça jeans</caption> <thead> <tr> <th>Ocasião</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Para compras</td><td>31,4%</td></tr> <tr><td>Festas</td><td>31,4%</td></tr> <tr><td>Viagens</td><td>47,1%</td></tr> <tr><td>Trabalho</td><td>72,5%</td></tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 215</b> – Gráfico de ocasião de uso da calça jeans das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)</p> <p>72,5% vestem para ir ao trabalho, 47,1% vestem em viagens, 31,4% para ir a festas e 31,4% para ir a compras.</p>	Ocasião	Porcentagem	Para compras	31,4%	Festas	31,4%	Viagens	47,1%	Trabalho	72,5%
Ocasião	Porcentagem										
Para compras	31,4%										
Festas	31,4%										
Viagens	47,1%										
Trabalho	72,5%										

Fatores Estéticos da calça Jeans

<p>Expetativas ao uso da calça jeans</p>	<div data-bbox="667 1464 1134 1771" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>O que procura quando usa calça jeans</caption> <thead> <tr> <th>Expectativa</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>sentir-se jovem</td><td>18,6%</td></tr> <tr><td>sentir-se sensual</td><td>10,8%</td></tr> <tr><td>adequada a ambientes formais como Fórum/igrejas</td><td>23,5%</td></tr> <tr><td>dar para usar várias vezes e com várias combinações</td><td>38,2%</td></tr> <tr><td>facilitar os movimentos</td><td>23,5%</td></tr> </tbody> </table> </div> <p><b>Figura 216</b> – Gráfico referente ao que a consumidora popular de Fortaleza procura quando usa calça jeans (Próprio autor, 2019)</p> <p>38,2% prefere calças jeans que dar para usar várias vezes e com várias combinações, 23,5% responderam que procuram calças jeans porque facilita os movimentos, 18,6% responderam que procuram usar a calça jeans por ser adequada a ambientes formais</p>	Expectativa	Porcentagem	sentir-se jovem	18,6%	sentir-se sensual	10,8%	adequada a ambientes formais como Fórum/igrejas	23,5%	dar para usar várias vezes e com várias combinações	38,2%	facilitar os movimentos	23,5%
Expectativa	Porcentagem												
sentir-se jovem	18,6%												
sentir-se sensual	10,8%												
adequada a ambientes formais como Fórum/igrejas	23,5%												
dar para usar várias vezes e com várias combinações	38,2%												
facilitar os movimentos	23,5%												

como Fórum/Igreja, 11,8% responderam que procuram sentirem-se jovens e 7,8% responderam que procuram no uso da calça jeans sentirem-se sensuais.

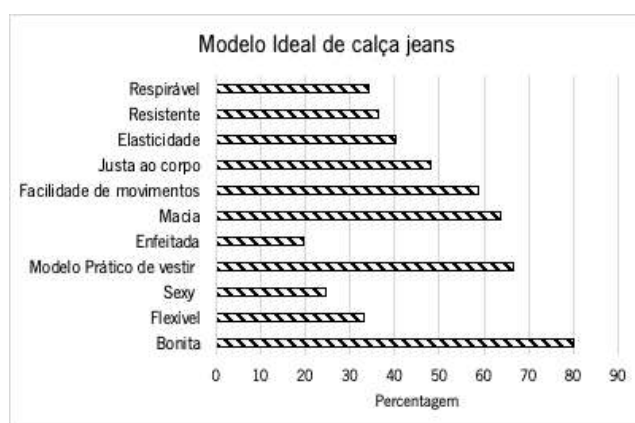
Preferência de referência da estética dos modelos de calça *jeans*



**Figura 217** – Gráfico de preferência de referência modelos de calça jeans (Próprio autor, 2019)

Quanto a preferência da estética dos modelos das calças *jeans* as consumidoras indicaram 80,4% responderam que preferem modelos que combinem com seu estilo, 10,8% preferem que sejam diferentes do que todos estão a usar, 5,9% preferem calças com modelos iguais aos das amigas e 2,9% procuram modelos de calças iguais aos das artistas (atrizes e cantoras).

Estética ideal da calça *jeans*



**Figura 218** – Gráfico de preferencia do modelo ideal de calça jeans das consumidoras populares de Fortaleza (Próprio autor, 2019)

Em respostas múltiplas quanto as características estéticas da calça *jeans* ideal as respostas em maior número foram: 80% Bonita, 66,7% Modelo prático de vestir, 63,7% Macia, 58,8% Facilidade de movimentos, 48% Justa ao corpo, 40,2% Elasticidade, 36,3% Resistente, 34,3% Respirável, 33,3% Flexível, 24,5% Sexy e 19,6% Enfeitada.

Os dados acima relacionados serão qualitativamente analisados, quanto aos conteúdos das respostas e serão especificamente apresentados no tópico a seguir.

### 3.3.1 Análise dos dados das entrevistas com consumidoras dos mercados populares de Fortaleza

A análise das informações coletadas por meio das entrevistas e com a realização do tratamento de frequência de respostas pode-se traçar um perfil das consumidoras populares de Fortaleza entrevistadas como moradoras dos bairros da periferia, em maior número trabalhadoras domésticas e estudantes. Possuem rendimentos em média de um salário mínimo por mês, possuem escolaridade nível médio e estão em processo de formação acadêmica, são solteiras e casadas e grande parte das entrevistadas possui casa própria.

Quanto aos aspectos da aceção cultural das consumidoras populares de Fortaleza, percebeu-se uma constituição múltipla de valores culturais e estéticos expressos na inter-relação dos conteúdos que estão imbricados, desde a escolha dos espaços de lazer, perpassando pelos meios de comunicação, aos tipos de conteúdos que são absorvidos através dos canais de televisão, das músicas e pelas redes sociais. Os dados apresentaram informações que se complementam e que estão em constante interação com os elementos culturais regionais cotidianos e os meios de comunicação de massa, confirmando os aspectos de interação da cultural popular contemporânea apresentada por Maia, Alves e Amaral (2012).

Tais combinações estão expressas nos dados referentes às escolhas dos espaços de lazer, *shopping*, praia, cinema e praça pública, lugares de concepções distintas, mas que têm em comum a circulação de pessoas e experiências coletivas. Espaços onde estão expostas a elementos culturais regionais cotidianos, vividas durante a praia dominical com os amigos e familiares e das trocas de experiências diárias durante as conversas com as vizinhas no habitual fim de tarde na pracinha, misturadas a interlocução das culturas de massa na organização dos *shoppings* e das imagens veiculadas nas seções de cinema.

Tal interação no processo de formação de opinião destas mulheres também é compreendido através do acesso aos meios contemporâneos de comunicação como a televisão a cabo (canais pagos) e a internet. Grande número destas consumidoras, além de assistir às telenovelas da Rede Globo e aos programas de auditório, de Sílvio Santos e Eliana, tem igualmente, acesso aos filmes e séries de canais como HBO, Discovery, e assim uma interlocução constante entre as expressões de massa e elementos visuais estéticos contemporâneos mundialmente disseminados.

As consumidoras populares, assim como grande parte dos atuais consumidores, estão interativamente conetadas à internet, para ouvir música e assistir aos clipes, e, ao mesmo tempo, comunicarem-se pelas redes sociais, compartilhando conteúdos de texto e imagem, na troca de elementos simbólicos que

influenciam e são influenciadas. Estes fluxos de dados geram mudanças na vida destas consumidoras devido à interlocução de informações em rede, sendo possível perceber movimentos de empoderamento das mulheres. As redes de comunicação revelam também a aceitação de seus formatos corporais e de suas estéticas que estão expressos nas músicas, nas imagens postadas nos *feeds* de notícias do Facebook e Instagram de cantoras de “*forró*” e “*funk*”, das atrizes e de modelos, como afirmado nas investigações de Mizrahi (2011), Bessa (2013) e Braga (2015). Esta inter-relação cultural absorvida por estas consumidoras reflete-se no fortalecimento da autoestima, no estilo de vida, nas concepções estéticas corporais, nos comportamentos de consumo, na escolha de produtos de moda e em suas preferências estéticas das calças *jeans*.

Devido a este fortalecimento de identidade, as escolhas estéticas apontadas pelas consumidoras populares de Fortaleza entrevistadas estão relacionadas com a busca por peças que estejam de acordo com seu estilo próprio de vestir. Em vez de escolherem calças *jeans* ricas em adereços e sobreposição de acabamentos, apontaram que preferem calças *jeans* justas ao corpo, flexíveis, com lavagem básica e que proporcionem uma maior combinação com tops, t-shirts mais enfeitadas, e ainda reiteram que preferem peças que possam ser usadas em diferentes ocasiões.

Com base nestas respostas e na definição dos modelos ideais apontados nas entrevistas com as consumidoras populares de Fortaleza foram definidos os modelos de calças *jeans* a serem adquiridos para a realização da avaliação de conforto.

### 3.4. Síntese do capítulo 3

O capítulo 3 apresentou os dados referentes à pesquisa qualitativa, onde foram apresentadas as informações referentes a pesquisas de campo e as entrevistas com vendedores e/ou produtores de mercados populares de São Paulo, Rio de Janeiro e Toritama, seguido pelo estudo mais aprofundado do mercado de moda popular de Fortaleza, com visitas aos principais centros de comercialização de moda popular da cidade, com relato descritivo dos campos investigados e por fim as entrevistas com consumidoras.

A combinação dos dados coletadas demonstrou informações sobre os assuntos da gestão da moda *jeans* popular nos mercados brasileiros e com maior especificidade o mercado de Fortaleza: criação, ritmo de produção, comunicação, distribuição e venda, e de como estes processos interferem na dinâmica dos

mercados populares brasileiros e assim relatar o processo de construção simbólica e estética da calça *jeans* feminina popular de Fortaleza.

Os relatos descritivos sobre os campos investigados apresentam um diagnóstico territorial dos mercados de moda popular brasileiros. São Paulo, Toritama e Fortaleza surgiram no âmbito informal de atividades produtoras e comerciais de subsistência nas zonas periféricas das cidades e que no decorrer de seu desenvolvimento migraram a comercialização para os centros das cidades, ocorrendo uma reocupação dos espaços de comercialização das cidades. Tal realidade não se aplica ao Rio de Janeiro. Como anteriormente descrito, o SAARA (RJ) existe desde de o século XVII e nos últimos anos vem crescendo sua visibilidade econômica.

Os dados sobre a origem e desenvolvimento dos mercados de São Paulo, Toritama e Fortaleza refletem os mesmos contextos de desenvolvimentos das atividades informais de subsistência e de complementação de rendimentos relatados por Barros (2012) e Braga, Abreu e Oliveira (2016) e, nos últimos anos, com a instalação da crise política e econômica em 2015, as atividades do mercado informal têm se intensificado.

Referente aos produtos comercializados constatou-se que, em todos os mercados, as peças em *jeans* estão fortemente presentes. Além das calças foram encontrados, também *shorts jeans*, podendo-se afirmar que os *shorts jeans* encontrados na Feirinha do Brás (SP) são produzidos em Fortaleza. As calças *jeans* comercializadas na Feirinha do Brás (SP), assim como as do SAARA (RJ), são confeccionadas em oficinas e fábricas do Brás e de Toritama, sendo os modelos mais enfeitados e com sobreposição de acabamentos, confeccionados em Toritama e os modelos mais básicas produzidos no Brás.

Por meio do cruzamento das informações coletadas, pode-se afirmar que São Paulo, Toritama e Fortaleza são grandes centros de produção de moda *jeans* popular, como anteriormente citado. Originaram-se como negócios populares informais, atividades de fabricação com base na flexibilidade de produção, tendo como principal espaço de desenvolvimento das atividades de fabrico os ambientes domiciliares. Apesar de já haver grande números de empreendimentos formais e com modos de confeção com planeamento de produção, ainda são encontrados ambientes de fabricação com modos rudimentares, baseados no conhecimento empírico, com equipamentos tecnológicos e maquinários industriais, as estruturas físicas precárias, que têm como principal objetivo rendimentos para famílias pobres. No caso de Toritama rendimentos para mulheres da zona rural, assim confirmando em parte os relatos de Alves (2009a), sobre o modo de organização da produção dos empreendimentos de moda *jeans* da cidade de Toritama.

Segundo as entrevistas com vendedores e produtores, o processo de criação das calças *jeans* surge a partir da combinação de informações e constituição estética coletadas através de imagens das personagens de telenovelas, de cantoras de forró e de funk e por meio da interação com as consumidoras e compradores dos mercados populares. A criação das peças, maioritariamente, é realizada em cocriação entre os donos dos negócios, as modelistas e os clientes. Cocriação com participação interativa por meio de trocas de mensagens e compartilhamento de textos e imagens via WhatsApp. Em Toritama, além dessas fontes de informação, algumas empresas buscam referências em cadernos de tendências compartilhados pela Associação dos Lojistas do Parque das Feiras.

O ritmo de produção dos mercados populares é intenso, com lançamentos semanais de novos produtos, sendo grande parte da produção direcionada ao atendimento da demanda de encomendas de compradores revendedores que semanalmente visitam os centros de comercialização de moda popular e abastecem as cidades do interior e outras capitais. No caso do mercado popular de Fortaleza, os principais compradores são do Piauí, Maranhão e originários da região Norte do Brasil.

Grande parte dos empreendimentos populares de moda *jeans* tem a compreensão da importância da identificação das peças com etiquetas internas de composição dos materiais de confecção da peça, além de etiquetas externas e *tags* de identificação da marca. Em alguns casos, é possível encontrar placas de comunicação do ponto de venda.

A comunicação comumente utilizada pelos empreendimentos populares de moda *jeans* recorre às redes sociais, tendo como principal ferramenta o WhatsApp. No caso dos empreendimentos populares de Fortaleza, toda a gestão do negócio acontece por meio do WhatsApp: comunicação interna com os envolvidos no processo produtivo, e externa com os clientes, na criação, divulgação e negociação.

Portanto, conclui-se que os negócios de moda *jeans* popular têm seus modos de produção, ainda com atividades produtivas em condições físicas desfavoráveis, em trabalho com utilização de mão de obra informal e terceirizada, flexibilidade de produção, estoque zero, ritmo constante no lançamento de novos produtos, custos e preços baixos, rotatividade de moeda e rendimentos sustentáveis para as empresas e para as famílias envolvidas direto e indiretamente.

As entrevistas com as consumidoras dos mercados populares de Fortaleza confirmaram as convicções de Maia, Alves e Amaral (2012) quanto à interação cultural na vida e nos comportamentos de consumo dos grupos sociais populares. Observou-se que o consumo das consumidoras populares de Fortaleza

está intimamente relacionado com os aspetos estéticos da cultura popular regional, com o ritmo de consumo e busca constante pela novidade disseminada pela cultura de massa.

Os conteúdos expressos pelas entrevistas, entrelaçados com os conceitos de moda de autores como Lipovetsky (1989) e Svendsen (2006), pode-se afirmar que as mulheres dos grupos sociais da base da pirâmide económica de Fortaleza, apesar de terem como referência estética personagens de telenovelas, cantoras e apresentadoras de programas de televisão, diferentemente das consumidoras populares da região Norte do país, compõem suas concepções estéticas corporais por meio de consumo de calças *jeans* justas ao corpo. Para ressaltar a sensualidade corporal, procuram calças *jeans* que permitam uma remodelação, que salientem as curvas dos quadris e das nádegas, assim como as “*funkeiras*” do Rio de Janeiro descritas por Mizrahi (2011) e as *forrozeiras* de Fortaleza investigadas por Braga (2015).

Além de calças *jeans* justas ao corpo, as consumidoras populares de Fortaleza buscam por flexibilidade e facilidade dos movimentos, com acabamentos simples, com lavagem industrial básica e com lavagens com rasgados (*distroyed wash e stone wash*), apresentando formatos estéticos distintos das múltiplas aplicações de acabamentos e adereços como haviam descrito Bessa (2013) e diferentemente das consumidoras de Goiânia descritas por Silvestre (2016). As consumidoras populares de Fortaleza têm preferências por calças *jeans* que tenham a versatilidade de combinação com diferentes modelos de tops e t-shirts, além de poderem ser utilizadas em qualquer ocasião, o que vem confirmar a teoria do consumo do gosto pela necessidade de acordo com a realidade vivida pelas populações da base da pirâmide social, defendida por Bourdieu (1983).

Contudo, para além do diagnóstico do processo de criação, produção comunicação, venda e consumo e da aceção estética da calça *jeans* popular feminina, esta investigação tem o objetivo de avaliar as condições e sensações de conforto destes produtos. Com base nos modelos estruturais e estéticos das calças *jeans* indicados pelas consumidoras populares de Fortaleza, estas serão adquiridas nos mercados populares e avaliadas quanto às propriedades de conforto, sendo devidamente apresentados no capítulo a seguir.



## CAPÍTULO 4 – Trabalho experimental

---

O capítulo 4 apresenta os dados quantitativos referentes à realização do trabalho experimental das etapas de avaliação de conforto das calças *jeans* femininas populares, dando assim continuidade ao processo de investigação das calças *jeans* populares de Fortaleza. Para a realização das experiências foram utilizados cinco (5) modelos de calças *jeans* selecionados com base nos modelos e características, tal como a preferência estética das consumidoras populares entrevistadas. Os modelos foram comprados nos centros de comercialização de moda popular de Fortaleza – Beco da Poeira, Buraco da Gia e Feira da Rua José Avelino, os quais foram devidamente apresentados e caracterizados no capítulo 2.

Como anteriormente mencionado, a ordem de realização das análises de conforto foi definida, iniciando por testes não destrutivos, seguidos pelos testes destrutivos. Assim a realização dos testes está organizada em duas etapas: análises laboratoriais com testes de medição das propriedades de conforto por meio de equipamento instrumental e análise de conforto ao uso com aplicação de testes com consumidoras populares *in situ*. A apresentação dos resultados está especificamente organizada em duas seções: testes laboratoriais e análise de conforto ao uso (*In situ*) com a aplicação de inquéritos.

Os testes laboratoriais seguem a ordem de apresentação: análises dos dados de caracterização básica dos materiais têxteis das calças *jeans* quanto aos parâmetros de massa e espessura do tecido das calças *jeans* em estudo; análise dos dados referentes aos testes de conforto como medição das propriedades termofisiológicas e medição do conforto sensorial.

A análise do conforto ao uso com a aplicação de inquérito (*In situ*) será descrita de acordo com os dados coletados seguindo a ordem das quatro diferentes partes do inquérito: na primeira parte serão apresentados os dados quanto à caracterização das participantes e do ambiente de aplicação; na segunda parte serão demonstradas as análises dos dados referentes às seis questões relacionadas aos atributos de conforto psico-estético, sensorial, termofisiológico e ergonômico coletados através da escala de medições de atitudes (numérica, faces e categorias); na terceira parte estão relacionados os dados referentes às questões de avaliação térmica e sensorial coletados por meio do uso dos mapas corporais e na quarta parte apresenta-se a análise dos dados coletados a partir da escala CALM (*Comfort Affective Labeled Magnitude*).

Além da apresentação dos dados coletados ao longo das experiências relacionados neste capítulo, a seção da conclusão do capítulo 4 apresenta a combinação e o cruzamento dos dados e das informações obtidas através da análise dos resultados alcançados a partir destes ensaios.

#### 4.1 Avaliação objetiva do conforto das calças *jeans* feminina popular: testes laboratoriais

A avaliação objetiva do conforto consiste na apresentação dos dados dos testes laboratoriais realizados de forma a medir os parâmetros físicos dos cinco diferentes modelos de *jeans* populares, levando em consideração as caracterizações físicas dos materiais têxteis que as compõe micaer(Tabela 8) e os aspetos das propriedades termofisiológicas e sensoriais, como os testes de medição da permeabilidade ao ar, resistência ao vapor de água, sensação térmica, resistência térmica e do coeficiente de atrito de cada modelo de calça *jeans* envolvido neste estudo.

Portanto, o método de avaliação das propriedades termofisiológicas do vestuário está organizado em cinco níveis (ISO 11092, 2014), sendo que, para esta etapa da investigação, se apresenta os testes aplicados às técnicas instrumentais nível 1, respeitante à análise físico-mecânica dos materiais e o nível 2, respeitante à análise biofísica da peça de vestuário (usando manequins).

Os dados de caracterização física, como a massa por unidade de superfície, espessura dos tecidos ea caracterização termofisiológica foi realizada com medições em diferentes zonas da calça *jeans* a partir de testes sensorial de toque térmico com o Alambeta e o coeficiente de atrito com o equipamento Frictorq. Os testes termofisiológicos foram a permeabilidade ao ar com o aparelho Textest FX 3300 *Air Permeability Tester*, resistência ao vapor com o uso do Permtest. O teste de resistência térmica ao produto, isto é, da calça *jeans*, foi efetuado com o Manequim térmico da Universidade do Minho da marca PT, que se encontra numa câmara adiabática com ambiente controlado com temperatura de 28°C de  $\pm 2^\circ\text{C}$  e humidade e de 65%de  $\pm 2\%$ . Os testes de resistência térmica foram realizados a 33°C correspondendo à temperatura da área da pele.

Os dados obtidos a partir da realização dos testes foram tratados estatisticamente, como relatado anteriormente no capítulo 2, por meio de testes de análise de variância com o uso de sistema *software* SPSS, *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23. Os resultados da análise de variância, ANOVA, tendo como fator de cálculo os modelos de *jeans* e assim comparando os valores das medições de caracterização dos materiais e dos dados dos testes termofisiológicos dos *jeans*, estão devidamente apresentados na Tabela 15.

**Tabela 15** – ANOVA – Análise de variância das médias das medições de caracterização dos jeans

Variável dependente		Soma dos		Quadrado Médio	Z	Sig.
		Quadrados	df			
Massa/unid superfície (g/m <sup>2</sup> )	Entre Grupos	20656,333	4	5164,083	140,560	,000
	Nos grupos	1653,273	45	36,739		
	Total	22309,605	49			
Espessura (mm)	Entre Grupos	,110	4	,027	126,378	,000
	Nos grupos	,010	45	,000		
	Total	,119	49			
Condutividade Térmica	Entre Grupos	338,455	4	84,614	15,084	,000
	Nos grupos	252,421	45	5,609		
	Total	590,876	49			
Difusividade térmica a	Entre Grupos	,093	4	,023	31,576	,000
	Nos grupos	,033	45	,001		
	Total	,126	49			
Absortividade Térmica b	Entre Grupos	70762,920	4	17690,730	76,917	,000
	Nos grupos	10349,900	45	229,998		
	Total	81112,820	49			
Permeabilidade ao Ar (l/m <sup>2</sup> /s)	Entre Grupos	1653,207	4	413,302	61,486	,000
	Nos grupos	302,484	45	6,722		
	Total	1955,691	49			
Resistência ao Vapor de Água (Pa/m <sup>2</sup> /W-1)	Entre Grupos	28,149	4	7,037	59,705	,000
	Nos grupos	5,304	45	,118		
	Total	33,453	49			
Isolamento Térmico Total It	Entre Grupos	,003	4	,001	18,889	,000
	Nos grupos	,002	45	,000		
	Total	,006	49			
Isolamento Térmico Efetivo Icle	Entre Grupos	,003	4	,001	19,154	,000
	Nos grupos	,002	45	,000		
	Total	,005	49			
Coeficiente de Atrito ( $\mu$ )	Entre Grupos	,005	4	,001	31,810	,000
	Nos grupos	,002	45	,000		
	Total	,006	49			

Com a realização do teste de homogeneidade de variâncias o teste de Levene tem como hipótese  $H_0$ , a hipótese nula que afirma que as médias são iguais a um nível de significância de 0,05. Portanto, valores de significância abaixo deste valor fazem com que a hipótese nula não seja aceita (Cohen, 1988). Para existir homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos, os valores de significância de comparação das médias devem apresentar valores maiores que 0,05 quando analisando os dados,

observou-se a existência tanto de homogeneidade como heterogeneidade entre as médias dos tratamentos realizados.

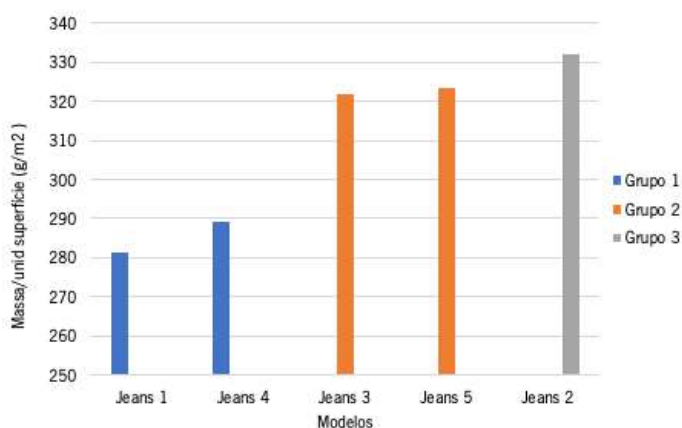
#### 4.1.1 Caracterização física dos materiais

Para melhor destacar a relação entre os diferentes modelos de *jeans* quanto às características físicas de espessura e massa por unidade de superfície foi realizada a análise de comparações múltiplas das médias, com base nos valores obtidos a partir dos 30 ensaios de cada modelo, por meio do teste de Tukey. A comparação das médias em subconjuntos homogêneos, com média harmônica = 10,000.

A análise da comparação das médias quanto as medidas da massa por unidade de superfície estão expressas na Tabela 16 e a comparação dos grupos homogêneos estão ilustrados no gráfico da Figura 219.

**Tabela 16 – Massa/unidade de superfície (g/m<sup>2</sup>)**

Tukey HSD <sup>a</sup>	Massa/unidade de superfície (g/m <sup>2</sup> )		
	Subconjunto por alpha= 0.05		
Modelos	1	2	3
Jeans 1	281,43		
Jeans 4	289,08		
Jeans 3		321,93	
Jeans 5		323,52	
Jeans 2			332,08
Sig.	0,052	0,976	1,000



**Figura 219 – Massa/unidade de superfície (g/m<sup>2</sup>) grupos homogêneos**

Avaliando a comparação das médias das medidas de massa/unidade de superfície dos 5 modelos de *jeans*, observa-se que o valor de significância entre as médias é superior a 0,05, portanto demonstrando a homogeneidade entre os grupos. Avaliando os dados os modelos *jeans* 1 e *jeans* 4 apresentaram menores valores de massa por unidade de superfície, e pertencentes ao mesmo grupo 1, pois estatisticamente são consideradas homogêneas por terem o valor de significância = 0,052. Os *jeans* 3 e 5, também são avaliados como homogêneos com significância = 0,976, sendo que comparadas com as

médias dos outros modelos de *jeans* demonstraram valores de massa maior que o grupo 1 e menor do que o grupo 3. O *jeans 2*, está no grupo 3 e apresenta maior massa/unidade de superfície ( $\text{g}/\text{m}^2$ ).

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de massa por unidade de superfície ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) está demonstrado na tabela 17.

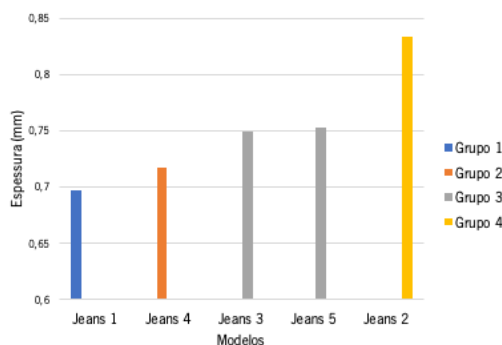
**Tabela 17** – Valor de Eta ao quadrado da massa por unidade de superfície ( $\text{g}/\text{m}^2$ )

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Massa por unidade superfície ( $\text{g}/\text{m}^2$ )	,269	,072	,962	,925

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,925. Pode-se afirmar, com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito. Assim, a variável dependente, massa por unidade de superfície ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) é de grande efeito sobre os modelos de jeans, as variáveis independentes.

A análise da comparação das médias quanto às medidas de espessura está expressa na tabela 18, sendo os dados ilustrados na figura 220.

<b>Tabela 18</b> – Espessura (mm)				
Tukey HSD <sup>a</sup>	<b>Espessura (mm)</b>			
	Sub alpha= 0.05			
Modelos	1	2	3	4
Jeans 1	,6970			
Jeans 4		,7170		
Jeans 3			,7490	
Jeans 5			,7530	
Jeans 2				,8340
Sig.	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>,973</b>	<b>1,000</b>



**Figura 220** – Espessura (mm) dos grupos homogêneos

Avaliando a comparação das médias das medidas de espessura dos tecidos dos modelos dos *jeans*, observa-se que o valor de significância entre as médias é superior a 0,05, portanto demonstrando a homogeneidade entre os grupos. Os dados demonstram que o *jeans 1*, ocupando o grupo 1, com menor valor 0,6970 mm; logo a seguir, no grupo 2, com valor de 0,7170 mm o *jeans 4*, o grupo 3 estão os modelos *jeans 3* e 5 avaliados como valores homogêneos com significância = 0,973, e o grupo 4, com maior valor de espessura 0,8340 mm, o *jeans 2*.

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de espessura (mm) dos *jeans* está demonstrado na tabela 19.

**Tabela 19 – Valor de Eta ao quadrado da espessura(mm) dos *jeans***

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Espessura	-,020	,000	,958	,919

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,919, com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, espessura é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

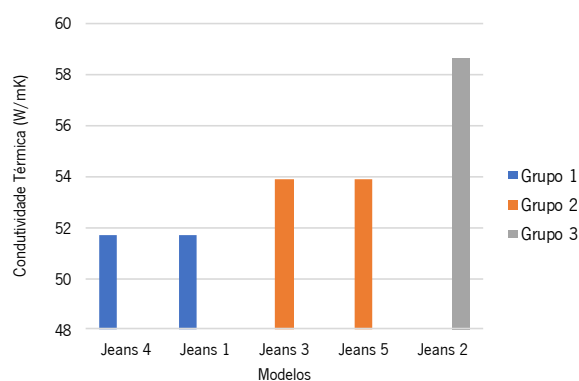
A comparação das médias dos dados referentes aos testes de análise das propriedades sensoriais do toque térmico com uso do Alambeta será devidamente apresentada nos tópicos a seguir.

#### 4.1.2 Alambeta

A comparação das médias dos dados referentes aos testes de análise das propriedades sensoriais como a condutividade térmica, difusividade térmica, absorvidade térmica, avaliadas em subconjuntos homogêneos, com média harmônica =10,000, obtida a partir da realização de 30 ensaios de cada modelo de jeans, demonstraram os seguintes valores:

**Tabela 20 – Condutividade Térmica (W/m K)**

Tukey HSD <sup>a</sup>	Condutividade Térmica (W/m K)	
	Subconjuntos de alpha = 0.05	
Modelos	1	2
Jeans 4	50,68	
Jeans 1	51,61	
Jeans 5	52,64	
Jeans 3	53,94	
Jeans 2		57,71
Sig.	,057	1,000



**Figura 221 – Condutividade Térmica (W/m K) grupos homogêneos**

Avaliando a comparação das médias das medidas de condutividade térmica dos modelos de *jeans* observa-se que o valor de significância entre as médias dos grupos homogêneos, foram 0,057 grupo 1

e grupo 2 com valor 1,00. O grupo 1 apresenta os modelos com menores valores de homogeneidade, nomeadamente o jeans 1 e 4. Tendo o jeans 4 o menor valor com 51,67 W/m K). No grupo 2 estão os modelos jeans 3 e jeans 5 e o grupo 3, com a maior média, o jeans 2 com o valor de 58,62 (W/m K), apresentando maior valor de condutividade térmica. O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de condutividade térmica (W/m K) dos *jeans* está demonstrado na tabela 22.

**Tabela 21 – Valor de Eta ao quadrado da condutividade térmica (W/m K) dos *jeans***

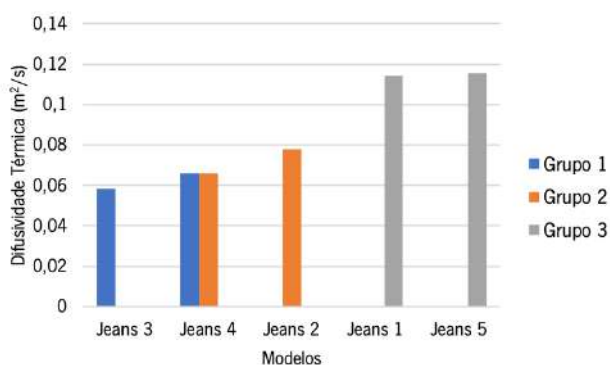
	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Condutividade Térmica *	-,110	,012	,770	,593

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,593, com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, condutividade térmica é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes, os modelos de *jeans*.

A análise da comparação das médias quanto as medidas de difusividade térmica, obtida a partir da realização de 30 ensaios de cada modelo de jeans, estão expressas na tabela 22, sendo os dados ilustrados na figura 222.

**Tabela 22 – Difusividade Térmica (m<sup>2</sup>/s)**

Modelos	Difusividade Térmica (m <sup>2</sup> /s)	
	1	2
Jeans 3	,0563	
Jeans 4	,0653	
Jeans 2	,0829	
Jeans 1		,1429
Jeans 5		,1638
Sig.	,201	,431



**Figura 222 – Difusividade Térmica (m<sup>2</sup>/s) grupos homogêneos**

Avaliando a comparação das médias das medidas da difusividade térmica dos modelos de *jeans* demonstrou valores de significância entre as médias dos grupos homogêneos, foram 0,201 grupo 1 e grupo 2 0,431. Avaliando o gráfico, observa-se que os dados estão divididos em três grupos heterogêneos, sendo os modelos que apresentaram homogeneidade com menores valores, no grupo 1,

*jeans* 3 e *jeans* 4, tendo o *jeans* 3 o menor valor (0,0584 m<sup>2</sup>/s). O *jeans* 4 devido aos valor da média (0,066m<sup>2</sup>/s), também, pertence ao grupo 2 devido à aproximação do valor de difusidade do *jeans* 2 (0,078 m<sup>2</sup>/s), e no grupo 3 estão os *jeans* 1(0,115 m<sup>2</sup>/s) e o *jeans* 5 (0,116 m<sup>2</sup>/s). Portanto, sendo o *jeans* 3, o com menor difusividade térmica e o *jeans* 5 com maior difusividade térmica.

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de difusidade térmica (m<sup>2</sup>/s) dos *jeans* está demonstrado na tabela 23.

**Tabela 23 - Valor de Eta ao quadrado da difusividade térmica (m<sup>2</sup>/s) dos *jeans***

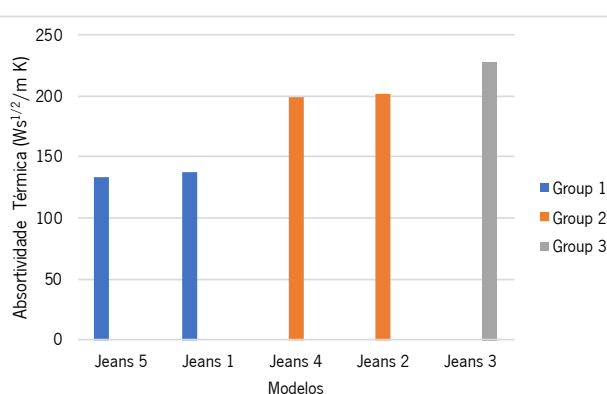
	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Difusividade Térmica a *	-,038	,001	,683	,467

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,467. Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, condutividade térmica (m<sup>2</sup>/s) é de grande efeito sobre as variáveis independentes, os modelos de *jeans*.

A análise da comparação das médias quanto as medidas de absorvidade térmica estão expressas na tabela 24, sendo os dados ilustrados na figura 223.

**Tabela 24 – Absortividade Térmica (Ws<sup>1/2</sup>/m K)**

Tukey HSD <sup>a</sup>	Absortividade Térmica (Ws <sup>1/2</sup> /m K)		
Modelos	Subconjunto de alpha= 0.05		
	1	2	3
Jeans 5	133,40		
Jeans 1	137,90		
Jeans 4		199,20	
Jeans 2		202,10	
Jeans 3			227,70
Sig.	,963	,993	1,000



**Figura 223 – Absortividade Térmica (Ws<sup>1/2</sup>/m K) grupos homogêneos**

Avaliando a comparação das médias das medidas da absorvidade térmica dos modelos de *jeans* demonstrou valores de significância entre as médias dos grupos homogêneos, foram 0,963 grupo 1, grupo 2 0,993 e grupo 3 com valor de significância igual a 1,00. Avaliando a comparação das médias das medidas da absorvidade térmica dos modelos de *jeans* observa-se que os dados estão divididos em



três grupos heterogêneos, sendo os modelos de homogeneidade com menores valores, o grupo 1, onde estão *jeans* 1, e o *jeans* 5; no grupo 2: o *jeans* 4 e o *jeans* 2 e por fim no grupo 3, temos o *jeans* 2, que devido à proximidade dos valores, também temo *jeans* 3. Portanto, sendo o *jeans* 5 com menor absorvidade térmica (133,40 W<sup>1/2</sup>/m K) e o *jeans* 3 com maior absorvidade térmica (227,70 W<sup>1/2</sup>/m K).

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de absorvidade térmica (Ws<sup>1/2</sup>/m K) dos *jeans* está demonstrado na tabela 25.

**Tabela 25 – Valor de Eta ao quadrado da absorvidade térmica (Ws<sup>1/2</sup>/m K) dos *jeans***

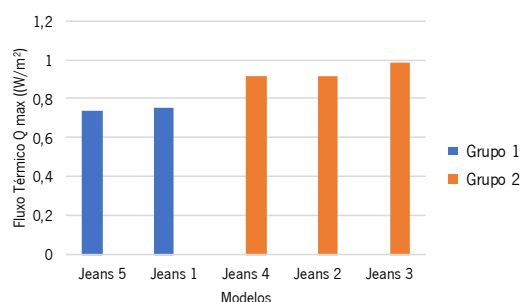
	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Absorvidade Térmica (b)	,020	,000	,777	,604

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,604. Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, absorvidade térmica (Ws<sup>1/2</sup>/m K) é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

A análise da comparação das médias quanto as medidas de fluxo térmico Qmax estão expressas na tabela 26, sendo os dados ilustrados na figura 224.

**Tabela 26 – Fluxo Térmico Qmax (W/m²)**

Tukey HSD <sup>a</sup>	Fluxo Térmico Qmax (W/m²)	
	Subconjunto para alfa = 0.05	
Modelos	1	2
Jeans 5	0,7394	
Jeans 1	0,7503	
Jeans 4		0,9159
Jeans 2		0,9192
Jeans 3		0,9838
Sig.	,993	,071



**Figura 224 – Fluxo Térmico Qmax (W/m²) grupos homogêneos**

Avaliando a comparação das médias das medidas do fluxo térmico dos modelos de *jeans* demonstrou valores de significância entre as médias dos grupos homogêneos, com valores de significância 0,993 grupo 1 e grupo 2 0,071. Avaliando a comparação das médias das medidas do fluxo térmico dos modelos de *jeans* observa-se que o grupo 1, onde estão *jeans* 1, e o *jeans* 5; no grupo 2: o *jeans* 4, o *jeans* 2 e

*jeans* 3. Portanto, sendo o *jeans* 5 com menor fluxo térmico 0,7394 (W/m<sup>2</sup>) e o *jeans* 3 com maior fluxo térmico 0,9838 (W/m<sup>2</sup>).

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de fluxo térmico (W/m<sup>2</sup>) dos *jeans* está demonstrado na tabela 27.

**Tabela 27** – Valor de Eta ao quadrado do Fluxo Térmico  $Q_{max}$  (W/m<sup>2</sup>) dos *jeans*

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Fluxo Térmico $Q_{max}$	-,025	,001	,708	,501

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,501. Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, fluxo térmico máximo (W/m<sup>2</sup>) é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

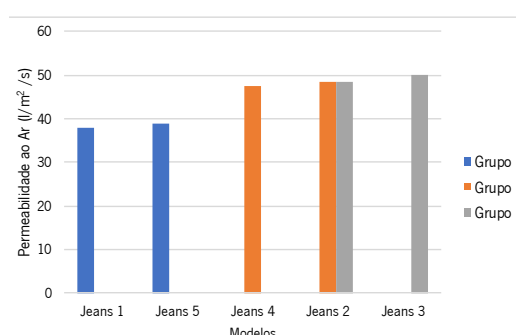
A comparação das médias dos dados referentes aos testes de análise das propriedades termofisiológicas permeabilidade ao ar, resistência ao vapor de água, isolamento térmico total e isolamento térmico efetivo será devidamente apresentada nos tópicos a seguir.

#### 4.1.3 Permeabilidade ao ar

A análise da comparação das médias quanto as medidas (30 ensaios por modelo de jeans) de permeabilidade ao ar estão expressas na tabela 28, sendo os dados ilustrados no gráfico da Figura 225.

**Tabela 28** – Permeabilidade ao Ar (l/m<sup>2</sup>/s)

Modelos	Tukey HSD <sup>a</sup> Permeabilidade ao Ar (l/m <sup>2</sup> /s)	
	1	2
Jeans 5	37,19	
Jeans 1	38,23	
Jeans 2		48,69
Jeans 4		49,62
Jeans 3		49,89
Sig.	,897	,838



**Figura 225** – Permeabilidade ao Ar (l/m<sup>2</sup>/s) grupos homogêneos

Avaliando a comparação das médias das medidas da absorvidade térmica dos modelos de *jeans* demonstrou valores de significância entre as médias dos grupos homogêneos, foram 0,897 grupo 1,

grupo 2 valor igual a 0,838. Avaliando a comparação das médias das medidas de permeabilidade ao ar dos modelos de *jeans*, observa-se homogeneidade em três grupos, com menores valores, o grupo 1, com os modelos *jeans* 1 e 5, tendo o *jeans* 1 o menor valor 38,06 (l/m<sup>2</sup>/s), no grupo 2: *jeans* 2 e 4, no grupo 3 estão o *jeans* 2, com valor considerado homogêneo e também o *jeans* 3 com 49,96 (l/m<sup>2</sup>/s) apresentando o maior valor de permeabilidade ao ar.

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de permeabilidade ao ar (l/m<sup>2</sup>/s) dos *jeans* está demonstrado na tabela 29.

**Tabela 29** – Valor de Eta ao quadrado da permeabilidade ao ar (l/m<sup>2</sup>/s)

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Permeabilidade ao Ar *	,025	,001	,874	,763

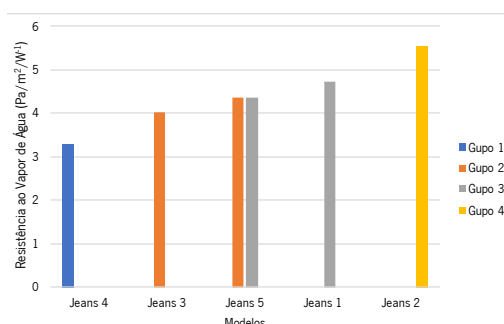
O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,763. Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, permeabilidade ao ar (l/m<sup>2</sup>/s) é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

#### 4.1.4 Resistência ao vapor de água

A propriedade de resistência ao vapor de água dos materiais têxteis, segundo Hes e Araujo (2010) afirmam que quanto menor o valor da resistência ao vapor de água, melhor o conforto térmico do vestuário. A análise da comparação das médias quanto as medidas de resistência ao vapor de água, obtidas a partir da realização de 30 ensaios por cada modelo, estão expressas na tabela 30, sendo os dados ilustrados no gráfico da Figura 226.

**Tabela 30** – Resistência ao Vapor de Água (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>)

Tukey HSD <sup>a</sup>	Resistência ao Vapor de Água (Pa/m <sup>2</sup> /W <sup>-1</sup> )			
	Subconjunto de alpha= 0.05			
Modelos	1	2	3	4
Jeans 4	3,280			
Jeans 3		4,020		
Jeans 5		4,360	4,360	
Jeans 1			4,740	
Jeans 2				5,540
Sig.	1,000	,589	,485	1,000



**Figura 226** – Resistência ao Vapor de Água (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>) grupos homogêneos

Avaliando a comparação das médias das medidas de permeabilidade ao vapor de água dos modelos de *jeans* observa-se valores de significância grupo 1(1,00), grupo 2(0,589), grupo 3 (0,485) e grupo 4 (1,00) demonstram homogeneidade. Os dados demonstram com menores valores, o grupo 1, o jeans 4, 3,280 (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>), o grupo 2 com o jeans 3, 4,020 (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>), jeans 5, 4,360 (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>), sendo que este valor apresentado pelo modelo jeans 5 é homogeneamente equivalente aos grupos 2 e 3, no grupo 3, compõe com o jeans 1, com valor de 4,740 (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>) e o grupo 4 está o jeans 2 (5,540) apresentando maior valor de resistência ao vapor de água.

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de resistência ao vapor de água (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>) dos *jeans* está demonstrado na tabela 31.

**Tabela 31** – Valor de Eta ao quadrado de resistência ao vapor de água (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>)

	R	Eta	Eta ao quadrado
Resistência ao Vapor de Água	-,522	,917	,841

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,841. Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, de resistência ao vapor de água (Pa/m<sup>2</sup>/W<sup>-1</sup>) é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

#### 4.1.5 Manequim térmico

A análise da comparação das médias quanto às medidas de perdas de calor referentes às diferentes partes do corpo cobertas pelos cinco modelos de *jeans* em estudo, estão devidamente expressos no gráfico da Figura 227.

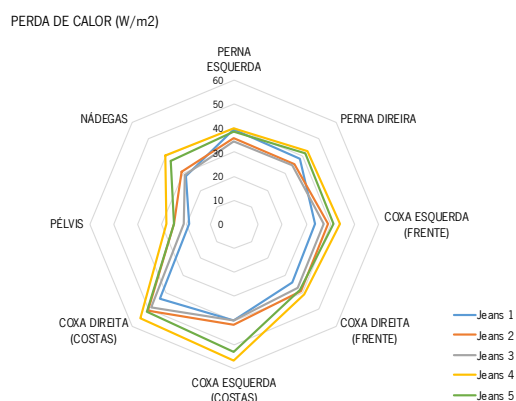


Figura 227 – Perda de calor das partes do corpo do manequim vestidas pelos cinco modelos de *jeans*

Os dados do gráfico acima, referente à comparação das médias das medidas de perda de calor dos modelos de *jeans* nas diferentes partes do corpo, demonstrou que o *jeans 4* e o *jeans 5*, apresentaram os maiores valores de perda de calor em todas as partes do corpo e com destaque na região das coxas.

Quando avaliados a comparação das médias das medidas de perda de calor dos modelos de *jeans*, observa-se homogeneidade em quatro grupos distintos sendo possível destacar que o *jeans 1* apresentou menor valor, ou seja maior isolamento térmico e o *jeans 4* apresentou maior valor de média de perda de calor, ou seja, menor isolamento térmico.

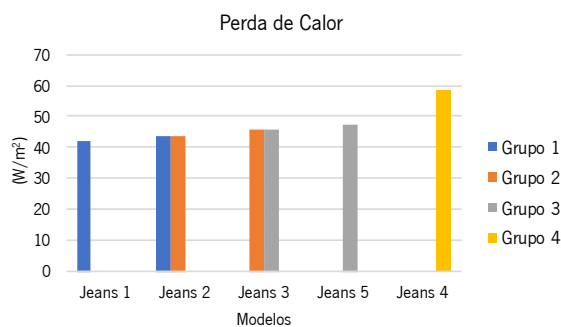


Figura 228 – Gráfico de comparação das médias de perda de calor dos modelos de *jeans*

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de perda de calor ( $W/m^2$ ) dos *jeans* está demonstrado na tabela 32.

**Tabela 32 – Valor de Eta ao quadrado de perda de calor ( $W/m^2$ )**

	R	Eta	Eta ao quadrado
Perda de calor *	,522	,829	,688

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,688. Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de significância da variável dependente, perda de calor ( $W/m^2$ ) é de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

A análise das médias quanto às medidas de isolamento térmico total,  $It$  e o isolamento efetivo da calça jeans,  $Icle$  estão expressos na figura 229.

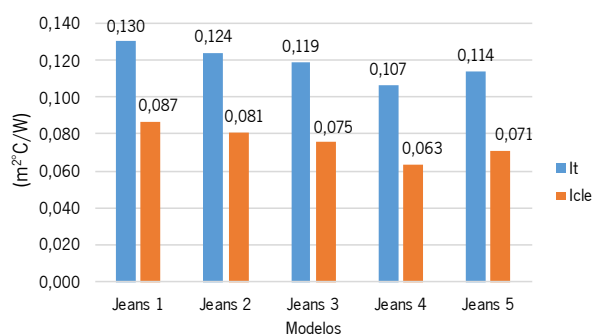


Figura 229 – Isolamento térmico total e isolamento efetivo dos cinco modelos de jeans

Avaliando a comparação das médias das medidas de isolamento térmico total,  $It$  e o isolamento efetivo,  $Icle$  dos cinco modelos de *jeans*, observa-se que em ordem decrescente o *jeans* 1 tem o maior valor de  $It$  (0,145 Clo) e  $Icle$  (0,100 Clo), seguido de *jeans* 2 com  $It$  (0,139 Clo) e  $Icle$  (0,094 Clo); jeans 3 com  $It$  (0,132?) e  $Icle$  (0,087?),. Seguindo-se em ordem decrescente, o *jeans* 5 com  $It$  (0,126 Clo) e  $Icle$  (0,081 Clo) e por último o jeans 4 com  $It$  (0,114 Clo) e  $Icle$  (0,070 Clo).

O valor da significância do tamanho do efeito da variável das propriedades de isolamento térmico total ( $It$ ) e efetivo ( $Icle$ ) dos *jeans* estão apresentados na tabela 34.

Tabela 33 – Valor de Eta ao quadrado do isolamento térmico total( $It$ ) e efetivo ( $Icle$ )

	R	Eta	Eta ao quadrado
Isolamento térmico total *	-,569	,654	,428
Isolamento térmico efetivo *	-,580	,667	,444

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,428 para isolamento térmico total ( $t$ ) e 0,444 para isolamento térmico efetivo ( $lce$ ). Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que os valores de significância das variáveis dependentes em análise, isolamento térmico total ( $t$ ) e efetivo ( $lce$ ) são de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

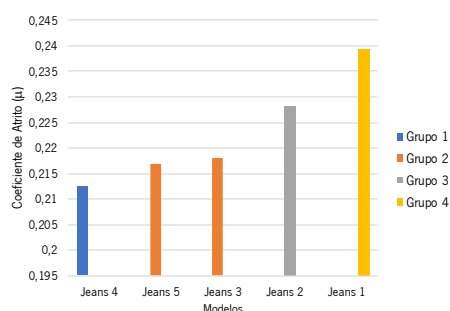
#### 4.1.6 Fricção

A análise da comparação das médias quanto às medidas de coeficiente de atrito está expressa na Tabela 35, sendo os dados ilustrados na Figura 230.

Avaliando a comparação das médias das medidas de coeficiente de atrito dos modelos de jeans observa-se homogeneidade com menores valores, o grupo 1(0241), com o *jeans* 4, 0,212 ( $\mu$ ), o grupo 2(1,00): com o *jeans* 3, 0,218 ( $\mu$ ) e *jeans* 5, 0,217 ( $\mu$ ) e no grupo 3 (1,00) está o *jeans* 2 com o valor de 0,228 ( $\mu$ ) e no grupo 4 está o *jeans* 1 com o maior valor 0,239 ( $\mu$ ).

**Tabela 34 – Coeficiente de Atrito ( $\mu$ )**

Tukey HSD <sup>a</sup> Modelos	Coeficiente de Atrito ( $\mu$ )		
	Subconjunto para alfa = 0.05		
	1	2	3
Jeans 4	,2125		
Jeans 5	,2175		
Jeans 3	,2181		
Jeans 2		,2283	
Jeans 1			,2395
Sig.	,241	1,000	1,000



**Figura 230 – Coeficiente de Atrito ( $\mu$ ) grupos homogêneos**

O valor da significância do tamanho do efeito da variável da propriedade de coeficiente de atrito ( $\mu$ ) dos *jeans* estão apresentados na tabela 36.

**Tabela 35 - Valor de Eta ao quadrado do coeficiente de atrito ( $\mu$ )**

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Coeficiente de Atrito	-,762	,581	,861	,741

O valor resultante do ETA ao quadrado é igual a 0,741 para coeficiente de atrito ( $\mu$ ). Com base na classificação de Cohen (1988) maior ou igual a 0,14 = grande efeito, pode-se afirmar, que o valor de

significância da variável dependente em análise é significativamente de grande efeito sobre os modelos de *jeans*, as variáveis independentes.

#### 4.1.7 Análise dos resultados da avaliação objetiva

A análise dos resultados da avaliação objetiva dos modelos de calças *jeans* populares consiste na comparação dos dados de forma a avaliar os resultados quanto às medições dos parâmetros de conforto e assim apresentar os modelos que apresentaram menor e maior valores referentes a cada parâmetro avaliado.

**Tabela 36 – Caracterização dos Modelos de *jeans***

MODELO/ CARACTERIZAÇÃO	<i>JEANS</i> 1	<i>JEANS</i> 2	<i>JEANS</i> 3	<i>JEANS</i> 4	<i>JEANS</i> 5
Composição	98% algodão/ 2% elastano	77% algodão/ 21% poliéster/ 2% elastano	98% algodão/ 2% elastano	96,5% algodão / 3,5% elastano	77% algodão/ 21% poliéster/ 2% elastano
Estrutura	sarja (2/1 1)	sarja (2/1 1)	sarja (3/1 1)	sarja (3/1 1)	sarja (3/1 1)
Lavagem industrial	Lavagem ácida e <i>Destroyed</i> ,	Lavagem com pedra <i>cinasita</i> e permanganato	Lavagem a jato preto e formação de rugas com resina	Lavagem tingimento preto a base de enxofre	Lavagem de resina e amaciamento
Contagem de fios (fios/cm)	29 x 21	37 x 23	39 x 22	40 x 26	38 x 23

Na contagem de fios (fios/cm e passagens/cm), o *jeans* 1 apresenta os menores valores com 29 X 21 (fios/cm), seguido pelo *jeans* 2, *jeans* 5, *jeans* 3 e o *jeans* 4 possui a maior contagem de fios (fios/cm).

Na tabela 37 apresenta-se um resumo do comportamento de cada modelo de calça *jeans* para cada propriedade estudada.

**Tabela 37 – Resumo das propriedades influentes no conforto dos *jeans* populares femininos**

PARÂMETRO	MENOR VALOR	MAIOR VALOR
Massa/unidade de superfície (g/m <sup>2</sup> )	<b>JEANS 1</b>	<b>JEANS 2</b>
Espessura (mm)	<b>JEANS 1</b>	<b>JEANS 2</b>
Condutividade Térmica	<b>JEANS 4</b>	<b>JEANS 2</b>
Difusividade térmica a	<b>JEANS 3</b>	<b>JEANS 1</b> <b>JEANS 5</b>
Absortividade Térmica b	<b>JEANS 5</b>	<b>JEANS 3</b>



	JEANS 1	
Fluxo Térmico Máximo $Q_{max}(W/m^2)$	JEANS 5	JEANS 3
	JEANS 1	
Permeabilidade ao Ar $(l/m^2/s)$	JEANS 1	JEANS 3
Resistência ao Vapor de Água $(Pa/m^2/W-1)$	JEANS 4	JEANS 2
Perda de Calor $(W/m^2)$	JEANS 1	JEANS 4
Isolamento Térmico Total $I_t$	JEANS 4	JEANS 1
Isolamento Térmico Efetivo $I_{cle}$	JEANS 4	JEANS 1
Coefficiente de Atrito $(\mu)$	JEANS 4	JEANS 1

A análise de comparação dos valores de significância do efeito das variáveis dependentes, ou seja, as caracterização dos materiais e as propriedades de conforto, através da análise dos dados com base na literatura (Cohen, 1988; Pallant, 2007; Melero, 2019) pode-se concluir que todas as variáveis dependentes analisadas “propriedades” possuem grande efeito sobre as variáveis independentes, os “modelos de *jeans*”.

**Tabela 38** – Classificação dos valores de efeito das variáveis dependentes

	R	Eta	Eta ao quadrado
Massa por unidade área $(g/m^2)$	,269	,962	,925
Espessura *	-,020	,958	,919
Resistência ao Vapor de Água *	-,522	,917	,841
Permeabilidade ao Ar *	,025	,874	,763
Coefficiente de Atrito *	-,762	,861	,741
Perda de calor *	,522	,829	,688
Absortividade Térmica b	,020	,777	,604
Condutividade Térmica *	-,110	,770	,593
Difusidade Térmica	-,038	,683	,467
Isolamento térmico efetivo *	-,580	,667	,444
Isolamento térmico total *	-,569	,654	,428

Por meio da avaliação dos resultados apresentados através dos tratamentos estatísticos e com base na literatura consultada (Hes e Araujo, 2010; Hes e Mangat, 2010; Abreu, Catarino e Tama, 2018; Abu-Rous, Dabolina and Lapkovska, 2018) é possível afirmar que todos os dados de caracterização e dos testes laboratoriais e consequentemente todas as propriedades de conforto são significativamente importantes no processo de descrições das condições de conforto apresentadas por cada modelo de calça jeans.

Quando comparados os resultados das medições de todos os parâmetros dos cinco modelos, pode-se destacar que o *jeans* 4 apresentou os melhores resultados por apresentar menor condutividade térmica,

que segundo Abreu, Ribeiro e Abreu (2014) os valores apresentados representam menor velocidade de propagação de calor do material têxtil, menor resistência ao vapor de água, com base nas afirmações de Hes e Araujo (2010) quanto menor o valor da propriedade de resistência ao vapor de água mais confortável é o vestuário sendo assim o *jeans* mais confortável.

O *jeans 2* apresentou resultados correspondentes a características físicas com maior espessura, maior massa por unidade de superfície, apresentando ser um material grosso e pesado, maior valor de condutividade térmica, ou seja, alta capacidade de propagação de calor (Abreu, Ribeiro e Abreu, 2014) e maior valor de resistência ao vapor de água, ou seja, pior condições de conforto do vestuário (Hes e Araujo, 2010). Portanto, com base nos parâmetros analisados, pode-se afirmar que o *jeans 2* apresenta características menos confortável e desfavoráveis ao uso em cidades de regiões de climas quentes e húmidos como as cidades do Norte e Nordeste brasileiro, em especial para Fortaleza, regiões das principais consumidoras das calças jeans populares produzidas e comercializadas nos mercados populares de Fortaleza.

### **4.2 Análise e discussão dos dados da avaliação das sensações subjetivas de conforto das calças jeans estudadas ao uso (In situ) com a aplicação de inquéritos**

A avaliação objetiva das sensações subjetivas, assim como anteriormente mencionado no capítulo 2, foi realizada através da utilização dos mesmos cinco (5) modelos de calças *jeans* dos testes laboratoriais. Os testes foram aplicados a um grupo de 112 mulheres avaliadoras voluntárias, com idades entre os 18 e 40 anos, consumidoras dos mercados populares de Fortaleza. O total de inquéritos aplicados foram 560, sendo que devido aos critérios do protocolo de investigação somente foram considerados válidos 500 respostas. Os inquéritos desconsiderados se devem, principalmente, por respostas incompletas e por desistência durante a aplicação dos inquéritos.

Os dados obtidos foram tratados estatisticamente por meio de quatro modelos de análise, com o auxílio de sistema *software* SPSS, *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 25. Os quatro modelos de análise utilizados para o tratamento dos dados foram a análise de frequência, tabulação cruzada, análise de variância por meio da ANOVA e análise de significância do tamanho do efeito das variáveis por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado.

A análise de frequência foi aplicada aos dados obtidos nas perguntas referentes à caracterização do perfil das avaliadoras nas questões relativas à idade, localização da morada e atividade de ocupação.

A tabulação cruzada das respostas, análise do conceito de questões referentes aos diferentes parâmetros de conforto: psico-estético, sensorial, termofisiológico e ergonômico, foi aplicado aos dados coletados nas questões dos mapas corporais na avaliação quanto aos níveis de sensação de compressão e níveis de sensação térmica em diferentes zonas do corpo e nos dados relativos à avaliação do conforto total das calças *jeans* com o uso da escala *CALM*.

A análise de variância e comparação das médias das respostas por meio da ANOVA, tendo como base de análise os valores numéricos das escalas, de forma a comparar as avaliações de conforto entre os modelos e entre os diferentes parâmetros, para assim, ser possível fazer uma análise de comparação total das médias de todas as avaliações e assim analisar o tamanho do efeito de cada variância dependente, “os parâmetros de conforto”, sobre as variáveis independentes, “os cinco modelos de *jeans*”.

A análise do valor de significância do tamanho do efeito das variáveis dependentes, atributos das avaliações de conforto analisadas, por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado tendo como fundamentação a classificação de Cohen (1988) em que considera pequeno efeito  $\eta^2 = 0,01$ , como um médio efeito  $\eta^2 = 0,06$  e como um grande efeito  $\eta^2 = 0,14$ .

### 4.2.1 Perfil das avaliadoras

A análise de frequência quanto às respostas referentes à idade, região de morada e ocupação estão expressas nos gráficos das figuras 231 a 232. Os dados expressos no gráfico a da Figura 231, demonstram que 40% das avaliadoras possuem idade entre os 18 e 20 anos, 20% com idade entre os 36 e 40 anos e são em maior número moradoras de bairros da periferia sendo a maior população de participantes de bairros como Monte Castelo (20%), Mudubim (18%), Parque Santa Rosa (15%) e Zona rural (14%) da região metropolitana de Fortaleza (Figura 232) e a maioria são estudantes, 40% secundaristas, 15% universitárias e 16% trabalhadoras em atividades domésticas (babás, donas de casa e faxineiras) (Figura 233).

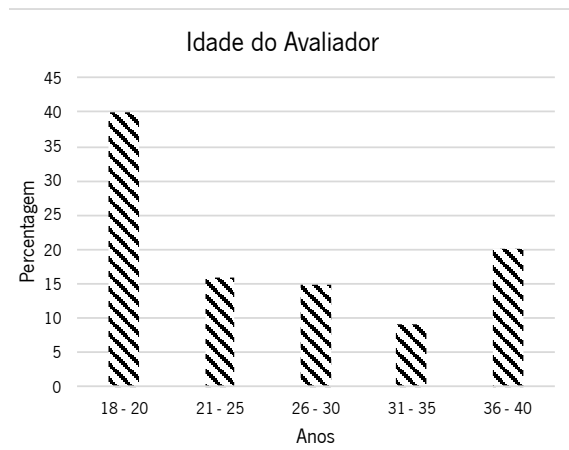


Figura 231 – Gráfico do perfil de idade das avaliadoras

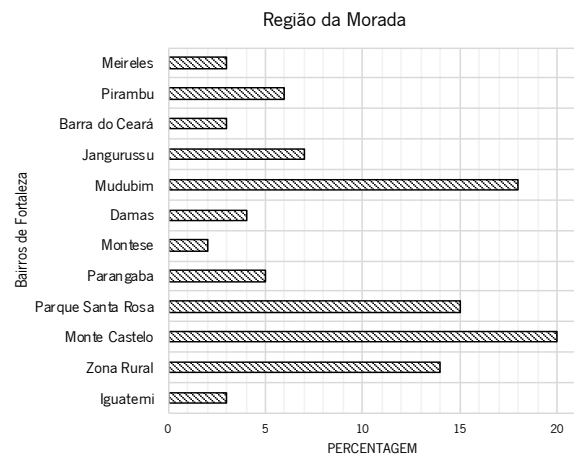


Figura 232 – Gráfico da região de morada das avaliadoras



Figura 233 – Profissão/Ocupação das avaliadoras

Portanto, pode-se afirmar que o perfil das avaliadoras participantes dos testes são moradoras da periferia e possuem entre baixo a médios níveis de instrução.

#### 4.2.2 Avaliação do conforto psico-estético

Os atributos de conforto psico-estético, estão divididos em sete questões ordenadas em atributos estéticos quanto à visão geral do modelo, de como as avaliadoras se sentem vestidas com as calças *jeans* e com perguntas direcionadas aos elementos estéticos aplicados especificamente aos cinco modelos de *jeans* em estudo, como a aplicação das lavagens industriais, os tipos de acabamentos e sobreposições de adereços. Estes elementos interferem na composição estética dos *jeans*, que são nomeadas nas questões como enfeites.

Os dados das questões foram tratados por meio da análise de variância por meio da ANOVA, com a realização de testes de homogeneidade e realizou-se o teste Levene, que tem como hipótese  $H_0$ , para existir homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos, os valores de significância de comparação das médias devem apresentar valores maiores que 0,05. Para a realização de testes de homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos e segundo os dados apresentados no ANEXO 8 referente ao Tratamentos dos dados do Teste Sensorial ao Uso (*In situ*). Observou-se entre as variáveis dependentes, grande parte apresenta valores homogêneos entre as médias dos tratamentos realizados.

Para melhor destacar a relação entre os diferentes modelos de *jeans* quanto aos atributos de conforto psico-estético avaliados foi realizada a análise de comparações múltiplas das médias por meio do teste de Tukey. A comparação das médias em subconjuntos homogêneos, com média harmônica = 100,000.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto ao estar vestida com os diferentes modelos de *jeans* as sensações “bonita/feia” em que os atributos correspondem a escala numérica entre -2 ao 2, apontaram o *jeans* 5 (1,2) como mais bonita, seguido pelo *jeans* 4 (1,19), *jeans* 1 (0,72), *jeans* 2 (0,52) e o *jeans* 3 (0,29) com menor valor, sendo considerado a mais feia como apresentado no gráfico da figura 234.

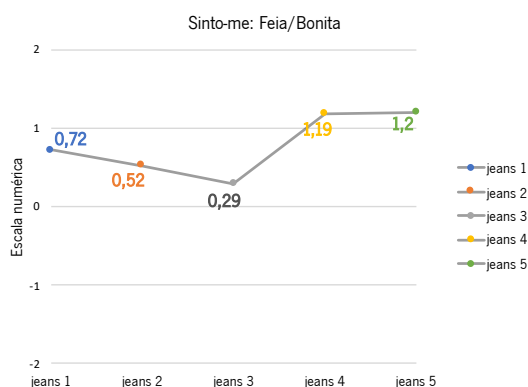
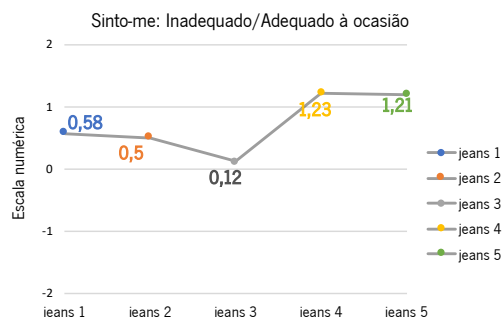


Figura 234 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação bonita/feia

Os resultados referentes à adequação ao uso dos modelos dos *jeans* quanto a “sensação adequada/inadequada à ocasião<sup>13</sup>”, em que os atributos correspondem a escala numérica entre -2 ao 2,

<sup>13</sup> A sensação de adequada/inadequada à ocasião, esta pergunta se refere quanto ao uso do modelo de jeans ser adequando às ocasiões relacionados pelas consumidoras populares durante a aplicação das entrevistas, em que apontaram: trabalho, viagens, as compras e festas.

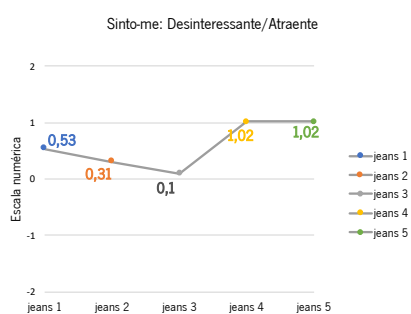
apresentaram os seguintes valores decrescentes: o *jeans* 4 (1,23), o *jeans* 5 (1,21), o *jeans* 1 (0,58), o *jeans* 2 (0,5) e por último o *jeans* 3 (0,12) como demonstrados no gráfico da figura 235.



**Figura 235** – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação adequada/inadequada à ocasião

Com base na comparação das médias, afirma-se que o modelo *jeans* 4 é o mais adequado à ocasião e o *jeans* 3 o menos adequado à ocasião.

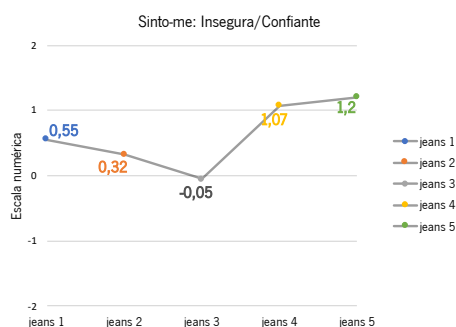
Os resultados referentes à percepção ao uso dos modelos de *jeans* e sentirem-se “atraente /desinteressante” (Figura 236), em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, como apresentados no gráfico da figura 244, observa-se que os *jeans* 4 e 5 os valores são iguais (1,02) seguido do *jeans* 1 (0,53), do *jeans* 2 (0,31) e com menor valor o *jeans* 3 (0,1).



**Figura 236** – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação atraente/desinteressante

A análise do resultado das respostas da sensação atraente/desinteressante demonstram que os *jeans* 4 e 5 foram avaliados como os modelos em que as mulheres se sentem mais atraentes e o *jeans* 3 menos atraentes.

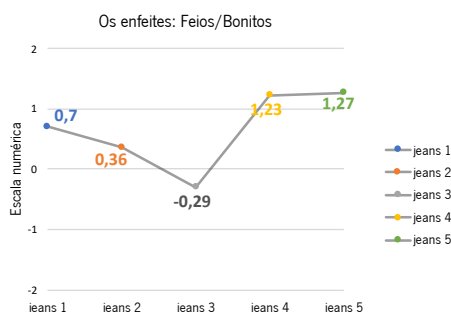
Os resultados referentes à percepção ao uso dos modelos de *jeans* e sentirem-se “confiante/insegura”, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, o *jeans* 5 (1,2) apresentou maior valor, seguido do *jeans* 4 (1,07), *jeans* 1 (0,55), *jeans* 2 (0,32) e com menor valor *jeans* 3 (-0,05) como apresentados no gráfico da figura 237.



**Figura 237** – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação confiante/insegura

A análise do resultado das respostas das sensações confiante/insegura demonstra que os *jeans* 5 foram avaliados como os modelos em que as mulheres se sentem mais confiantes e o *jeans* 3 mais inseguras.

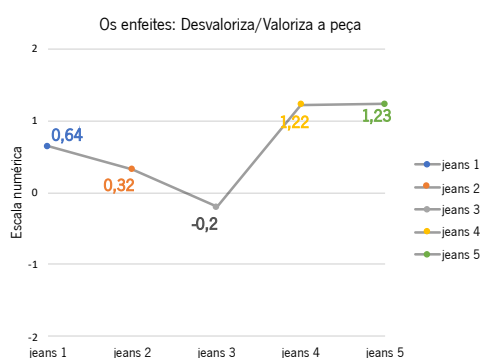
Os resultados referentes aos enfeites aplicados aos modelos de *jeans* quanto aos atributos “bonitos /feios”, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, o *jeans* 5 (1,27) apresentou maior valor, seguido do *jeans* 4 (1,23), *jeans* 1 (0,7), *jeans* 2 (0,36) e com menor valor *jeans* 3 (-0,29) como apresentados no gráfico da figura 238.



**Figura 238** – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto aos enfeites: bonitos /feios

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação estética dos enfeites entre bonitos /feios aplicados aos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 foram avaliados como esteticamente mais bonita e com os enfeites considerados feios o *jeans* 3.

Os resultados referentes aos enfeites aplicados aos modelos de *jeans* quanto aos atributos de “valorizar/desvalorizar” a peça, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, o *jeans* 5 (1,23) apresentou maior valor, seguido do *jeans* 4 (1,22), *jeans* 1 (0,64), *jeans* 2(0,32) e com menor valor *jeans* 3 (-0,2) como apresentados no gráfico da figura 239.



**Figura 239** – Gráfico de comparação das médias de enfeites: valorizar/desvalorizar a peça

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação estética dos enfeites entre valorizar/desvalorizar aos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 foram avaliados com a aplicação de elementos estéticos que mais valorizam a peça, enquanto os enfeites aplicados sobre o *jeans* 3 foram considerados pelas avaliadoras como elementos que desvalorizam a peça.

A análise da comparação do tamanho dos efeitos, por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado, das variáveis dependentes, os aspectos estéticos dos modelos de *jeans*, fundamentando-se nos valores apresentado por Cohen (1988), pode-se avaliar os valores apresentados (Tabela 39) pelas variáveis dependentes, aspectos estéticos, entre médio efeito e grande efeito de significância sobre as variáveis independentes, os modelos de *jeans*.

**Tabela 39** – Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto psico-estético

	R	Eta	Eta ao quadrado
Ao vestir esta calça sinto-me: Bonita/feia	,094	,329	,108



Ao vestir esta calça sinto-me Atraente/desinteressante	,096	,329	,108
Ao vestir esta calça sinto-me Adequado/inadequado à ocasião	,115	,397	,158
Ao vestir esta calça sinto-me Insegura/Confiante	,108	,380	,145
Os enfeites (acabamento, lavagem, adereços): Feios/Bonitos	,058	,484	,234
Os enfeites (acabamento, lavagem, adereços): Desvaloriza/Valoriza a peça	,079	,463	,215

Os valores de Eta ao quadrado apresentados variaram entre  $\eta^2=0,108$  e  $0,234$ .  $\eta^2=0,108$  pelas variáveis dependentes referentes às questões “Ao vestir esta calça sinto-me: Bonita/feia” e “Ao vestir esta calça sinto-me: Atraente/Desinteressante”, portanto sendo considerado médio efeito e  $\eta^2=0,234$  apresentado pela variável dependente referente à questão “Os enfeites (acabamento, lavagem, adereços): Bonitos/Feios”, considerados com grande efeito sobre as variáveis independentes, os modelos de *jeans*.

#### 4.2.3 Avaliação do conforto sensorial

Os atributos de conforto sensorial, estão divididos em quatro questões relacionados a atributos de avaliação dos aspetos de sensação ao toque da mão e ao vestir, de como as avaliadoras sentem-se vestidas com as calças *jeans*.

Os dados das questões foram tratados por meio da análise de variância por meio da ANOVA, com a realização de testes de homogeneidade e realizou-se o teste Levene, que tem como hipótese  $H_0$ , para existir homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos, os valores de significância de comparação das médias devem apresentar valores maiores que 0,05. Para a realização de testes de homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos e segundo os dados apresentados no ANEXO 8 referente ao Tratamentos dos dados do Teste Sensorial ao Uso (*In situ*). Observou-se entre as variáveis dependentes, grande parte, apresentaram valores homogêneos entre as médias dos tratamentos realizados.

Para melhor destacar a relação entre os diferentes modelos de *jeans* quanto aos atributos de conforto sensorial avaliados foi realizada a análise de comparações múltiplas das médias por meio do teste de Tukey. A comparação das médias em subconjuntos homogêneos, com média harmônica = 100,000.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação ao toque ao uso do termo “macio/áspero”, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apontaram como sendo mais macio, o *jeans 5* (1,15), seguido pelo *jeans 2* (0,91), *jeans 1* (0,81), *jeans 4* (0,61) e o *jeans 3* (0,35) com menor valor como demonstrados no gráfico da figura 240.

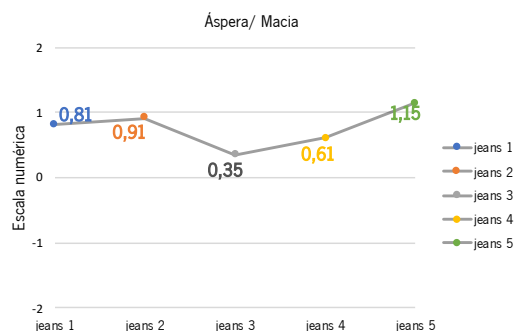


Figura 240 – Gráfico de comparação das médias de macio/áspero

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação ao toque ao uso do termo “macio/áspero” dos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans 5* é avaliado como o modelo mais macio e o *jeans 3* como o modelo menos macio.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação ao toque ao uso do termo “lisa/enrugada”, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apontaram o *jeans 5* (0,95), seguido pelo *jeans 2* (0,85), *jeans 4* (0,58), *jeans 1* (0,56) e o *jeans 3* (0,45) com menor valor como demonstrados no gráfico da figura 241.

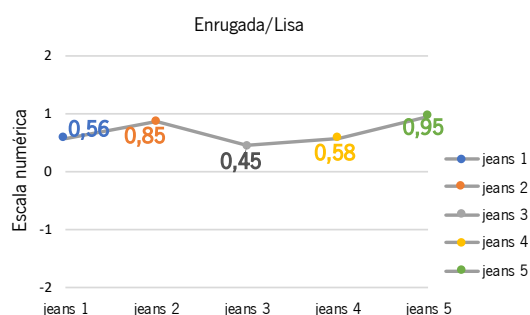


Figura 241 – Gráfico de comparação das médias lisa/enrugada

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação ao toque entre “lisa/enrugada” dos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 é avaliado como o modelo com superfície do tecido mais lisa e o *jeans* 3 como o modelo com tecido menos liso.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação da espessura ao toque ao uso entre “fina/grossa”, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apontaram o *jeans* 5 (0,79), seguido pelo *jeans* 1 (0,61), *jeans* 2 (0,5) e os *jeans* 3 e 4 com valores iguais (0,35) com menor valor como demonstrados no gráfico da figura 242.

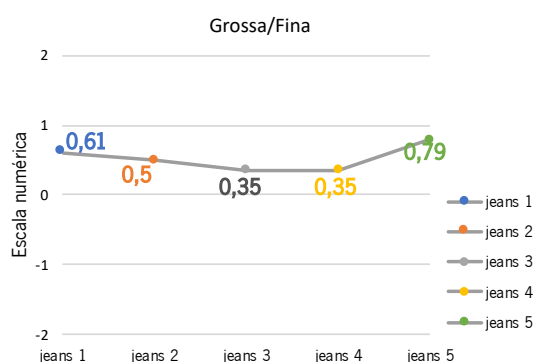
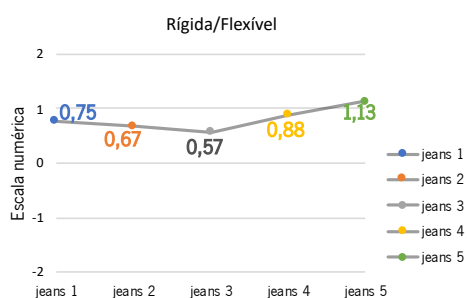


Figura 242 – Gráfico de comparação das médias de fina/grossa

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação ao toque entre dos modelos “fina/grossa” de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 é avaliado como o modelo com tecido mais fino e os *jeans* 3 e 4 como os modelos com tecidos menos fino.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação ao toque ao uso entre flexível/rígida do material dos modelos dos *jeans*, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apresentou o *jeans* 5 (1,13), seguido pelo *jeans* 4 (0,88), *jeans* 1 (0,75) e o *jeans* 2 (0,67) e *jeans* 3 (0,57) com menor valor como demonstrados no gráfico da figura 243.

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação ao toque e ao uso entre flexível/rígida dos tecidos dos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 é avaliado como o modelo com tecido mais flexível e o *jeans* 3 como o modelos com tecido menos flexível.



**Figura 243** – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação ao toque rígida/flexível dos *jeans*

Quanto a análise do valor de significância do tamanho do efeito das variáveis dependentes, atributos da avaliação sensorial, por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado tendo como fundamentação a classificação de Cohen (1988), os valores apresentados na tabela 40, pode-se apontar com significância de pequeno a médio efeito das variáveis dependentes, aspectos sensoriais ao toque ao uso, sobre as variáveis independentes, os modelos de jeans.

Os valores de Eta ao quadrado apresentados variaram entre  $ETA=0,036$  apresentado pela variável dependente referente à questão “Ao tocar e vestir sinto que a calça é: Fina/grossa”, considerado com pequeno efeito e  $ETA=0,085$  pela variável dependente referente à questão “Ao tocar e vestir sinto que a calça é: Macia/áspera”, portanto, sendo considerado médio efeito sobre as variáveis independentes, os modelos de jeans.

**Tabela 40** – Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto sensorial

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Ao tocar e vestir sinto que a calça é: Macia/áspera	,018	,000	,291	,085
Ao tocar e vestir sinto que a calça é: Lisa/enrugada	,064	,004	,225	,050
Ao tocar e vestir sinto que a calça é: Fina/grossa	,034	,001	,191	,036
Ao usar acha que esta calça é: Flexível/rígida	,111	,012	,230	,053

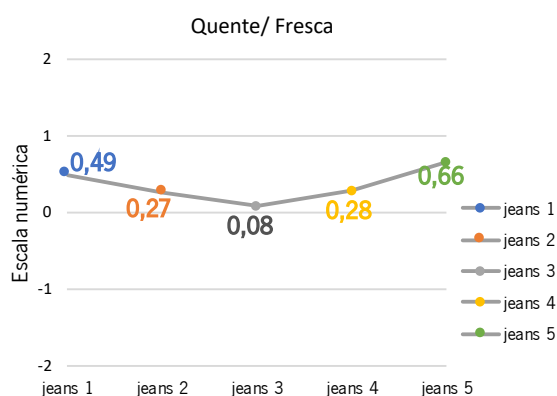
#### 4.2.4 Avaliação do conforto termofisiológico

Os atributos de conforto termofisiológicos, estão divididos em duas questões referentes a atributos relacionados às sensações termofisiológicas percebidas pelas avaliadoras durante o uso dos modelos das calças *jeans*.

Os dados das questões foram tratados através da análise de variância, da ANOVA, com a realização de testes de homogeneidade com teste Levene, que hipótese  $H^0$ , para existir homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos, os valores de significância de comparação das médias devem apresentar valores maiores que 0,05. Para a realização de testes de homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos e segundo os dados apresentados no ANEXO 8 referente ao Tratamentos dos dados do Teste Sensorial ao Uso (*In situ*). Para melhor destacar a relação entre os diferentes modelos de jeans quanto aos atributos de conforto termofisiológico avaliados foi realizada a análise de comparações múltiplas das médias por meio do teste de Tukey. A comparação das médias em subconjuntos para alfa = 0,05 homogêneos, com média harmônica = 100,000.

Com base nos valores apresentados, observou-se entre as variáveis dependentes, valores homogêneos entre os modelos de *jeans* referente às médias dos tratamentos das respostas quanto ao atributo “seca/suada” e no referente ao atributo “fresca/quente” apresentaram valores de grupos homogêneos e heterogêneos.

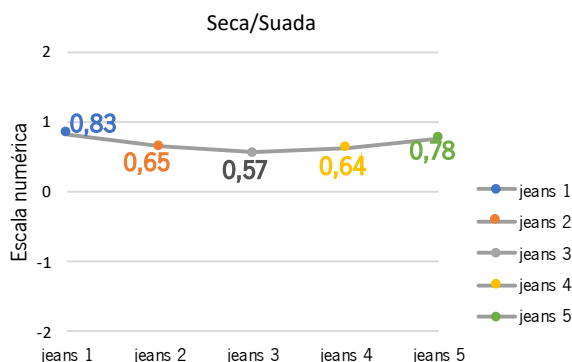
Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação entre fresca/quente ao uso dos modelos dos *jeans*, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apresentou com maior valor o *jeans* 5 (0,66), seguido pelo *jeans* 1 (0,49), *jeans* 4 (0,28), o *jeans* 2 (0,27) e *jeans* 3 (0,08) com menor valor como demonstrados no gráfico da figura 244.



**Figura 244** – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto a sensação fresca/quente ao uso dos *jeans*

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação fresca/quente ao uso dos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 é avaliado como o modelo mais fresco e o *jeans* 3 como o modelo menos fresco.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação seca/suada ao uso entre os modelos dos *jeans*, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apresentou valores muito próximos entre os modelos, sendo que o *jeans* 1 (0,83) tem o maior valor, seguido pelo *jeans* 5 (0,78), *jeans* 2 (0,65), *jeans* 4 (0,64) e *jeans* 3 (0,57) com menor valor como demonstrado no gráfico da figura 245.



**Figura 245** – Gráfico de comparação das médias de seca/suada ao uso dos *jeans*

A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação entre seca/suada ao uso dos modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 1 é avaliado como o modelo mais seco e o *jeans* 3 como o modelos menos seco.

Além da análise dos dados acima relacionados, apresenta-se a avaliação do conforto termofisiológicos dos *jeans*, com a aplicação dos mapas corporais, onde a avaliadora aponta a sensação do toque térmico nas diferentes partes do corpo, por meio da escala de conforto com os atributos entre “Nenhum desconforto” a “Intolerável desconforto”, em que corresponde a escala numérica entre 1 a 5 como devidamente ilustrada na Figura 90, sendo que os gráficos de representação dos tratamentos dos dados apresentam escalas que vai de 1 a 3, devido os valores apontados pelas avaliadoras quanto de sensação de desconforto não foram superiores a 2.

Através das análises dos dados, observa-se nas figuras 246 e 247 que a média geral das respostas, todos os *jeans* são considerados termicamente confortáveis, pois os valores apresentados são muito próximos a nenhum desconforto. O modelo que apresenta valores referentes a algum desconforto de temperatura é o *jeans* 3, onde as avaliadoras apontaram sentirem algum desconforto na zona do joelho direito (1,66) e esquerdo (1,64) e na zona da perna direita (1,52) e esquerda (1,53).

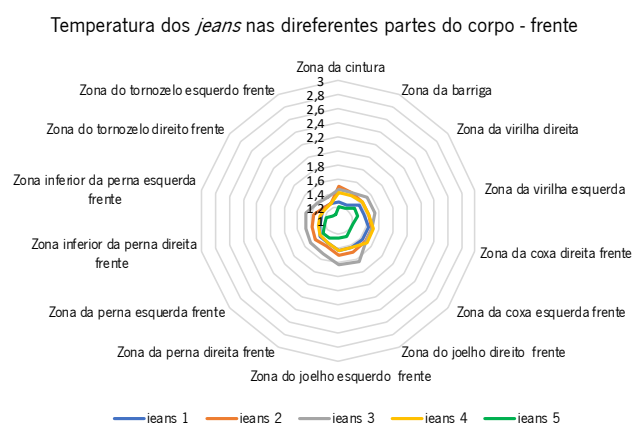


Figura 246 – Gráfico das médias de temperatura dos jeans nas diferentes partes do corpo - frente



Figura 247 – Gráfico das médias de temperatura dos jeans nas diferentes partes do corpo - costas

A análise do valor de significância do tamanho do efeito das variáveis dependentes, referentes a atributos termofisiológicos, por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado (Cohen, 1988), pode-se apontar os valores apresentados na tabela 41 com significância de pequeno efeito das variáveis dependentes, “aspectos termofisiológicos ao uso”, sobre as variáveis independentes, os “modelos de jeans”.

Tabela 41 - Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto termofisiológico

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Quando visto esta calça sinto que é: Fresca/Quente	,022	,000	,206	,042
Temperatura do jeans: Zona do joelho direito frente	-,030	,001	,151	,023
Temperatura do jeans: Zona do joelho esquerdo frente	-,032	,001	,141	,020
Temperatura do jeans: Zona do joelho esquerdo costas	-,054	,003	,143	,020
Temperatura do jeans.: Zona da panturrilha direita costas	,003	,000	,142	,020
Temperatura do jeans: Zona do tornozelo direito costas	,004	,000	,141	,020

Os valores de Eta ao quadrado com maior significância é o Eta=0,042 referente à questão “Quando visto esta calça sinto que é: Fresca/Quente”, mas mesmo assim é considerado como efeito moderado a pequeno efeito, segundo classificação de Cohen (1988) o valor do ETA de pequeno efeito que é 0,01, efeito moderado = 0,06

#### 4.2.5 Avaliação do conforto ergonómico

Os atributos de conforto ergonómico, estão divididos em duas questões referentes a atributos relacionados às sensações ergonómicas percebidas pelas avaliadoras durante o uso dos modelos das calças jeans.

Os dados das questões foram tratados através da análise de variância, da ANOVA, com a realização de testes de homogeneidade com teste Levene, que hipótese  $H^0$ , para existir homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos, os valores de significância de comparação das médias devem apresentar valores maiores que 0,05. Para a realização de testes de homogeneidade de variâncias entre os diferentes tratamentos e segundo os dados apresentados no ANEXO 8 referente ao Tratamentos dos dados do Teste Sensorial ao Uso (*In situ*). Para melhor destacar a relação entre os diferentes modelos de jeans quanto aos atributos de conforto ergonómico avaliados foi realizada a análise de comparações múltiplas das médias por meio do teste de Tukey. A comparação das médias em subconjuntos para alfa = 0,05 homogêneos, com média harmônica = 100,000.

Com base nos valores apresentados, observou-se entre as variáveis dependentes uma maior tendência a valores homogêneos, valores de respostas semelhantes, entre os modelos de *jeans* referente às médias dos tratamentos das duas variáveis avaliadas e somente o *jeans* 5 apresentou valores heterogêneos nas análises das duas variáveis, apresentou valor diferente dos outros modelos.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto à sensação entre folgada/apertada ao uso dos modelos dos *jeans*, em que os atributos correspondem a escala numérica entre -2 ao 2, apresentou com maior valor o *jeans* 5 (0,49), seguido pelo *jeans* 1 (0,24), *jeans* 3 (0,02) e o *jeans* 4 (0,0) e *jeans* 2 (-0,07) com menor valor, como demonstrados no gráfico da figura 248.

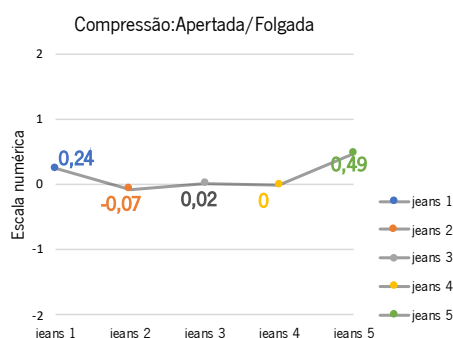


Figura 248 – Gráfico de comparação das médias folgada/apertada



A análise do resultado das respostas quanto à avaliação da sensação de compressão “folgada/apertada” ao uso entre os modelos de *jeans* demonstra que os *jeans* 5 é avaliado como o modelo mais folgado, ou seja, com menor compressão e o *jeans* 2 como o modelo mais apertado.

Os resultados da comparação das médias das respostas quanto ao tamanho do *jeans* sentirem “adequado/inadequado” ao corpo das avaliadoras entre dos modelos dos *jeans*, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -2 ao 2, apresentou valores muito próximos entre os modelos, sendo que o *jeans* 5 (0,87) com maior valor, seguido pelo *jeans* 4 (0,78), o *jeans* 3 (0,47), *jeans* 1 (0,46) e *jeans* 2 (0,31) com menor valor como demonstrado no gráfico da figura 249.

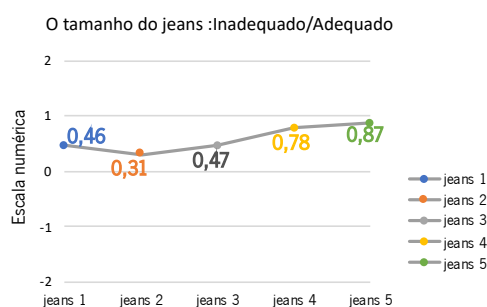
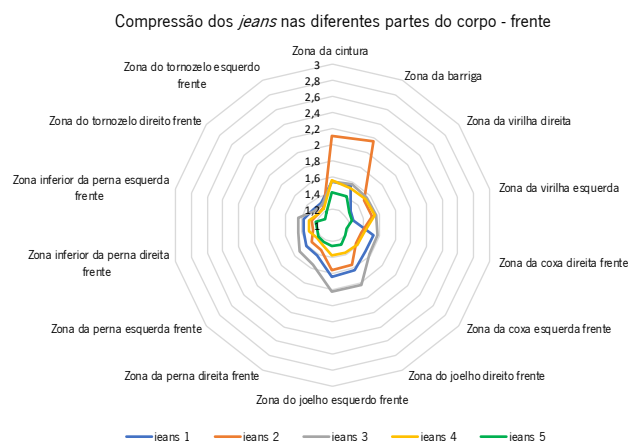


Figura 249 – Gráfico de comparação das médias adequado/inadequado ao corpo

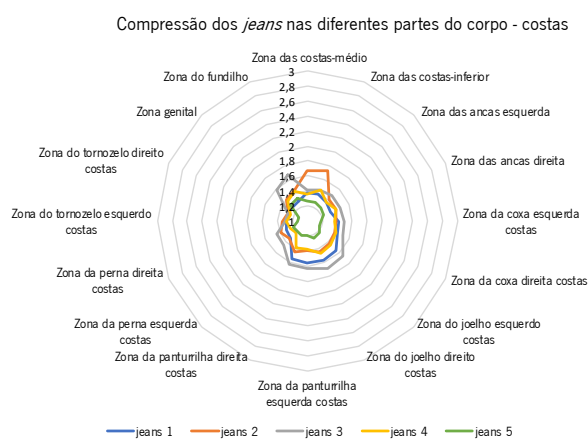
A análise do resultado das respostas quanto à avaliação do tamanho dos *jeans* adequado/inadequado ao corpo das avaliadoras demonstra que os *jeans* 5 é avaliado como o modelo com o tamanho mais adequado e o *jeans* 2 como o modelo com o tamanho menos adequado.

Além da análise dos dados dos atributos ergonômicos acima demonstrados, apresenta-se a avaliação do conforto ergonômico dos *jeans*, por meio da análise de zonas específicas de compressão de diferentes partes do corpo, com a aplicação dos mapas corporais e a escala de conforto “Nenhum desconforto/intolerável desconforto”, em que corresponde à escala numérica entre 1 a 5.

Através da análise dos dados, observa-se nas figuras 250 e 251 que o *jeans* 2 apresenta valor 2,11 referente à sensação de algum desconforto na zona da barriga, na zona das costas-médio 1,67 e na zona das costas inferior 1,72 e o *jeans* 3 apresenta o valor 1,82 correspondente à sensação de algum desconforto nas zonas da frente dos joelhos direito e esquerdo, também apresenta valores de 1,66 (algum desconforto) nas zonas das costas dos joelhos direitos (1,69) e esquerdo (1,66).



**Figura 250** – Gráfico das médias de compressão dos *jeans* nas diferentes partes do corpo - frente



**Figura 251** – Gráfico das médias de compressão dos *jeans* nas diferentes partes do corpo - costas

A análise do valor de significância do tamanho do efeito das variáveis dependentes, atributos da avaliação ergonômica, por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado com base na classificação de Cohen (1988) 0,01 – efeito pequeno, 0,06 – efeito moderado, 0,14 – grande efeito. O tamanho do efeito das variáveis dependentes referentes aos atributos do conforto ergonômico todos os valores são de pequeno efeito, Tabela 42 sendo observado que a variável “compressão na zona da barriga” com Eta=0,057 apresenta valor de maior significância sobre as variáveis os modelos de *jeans*. Tal significância a sensação de aperto na zona da barriga influência as condições de conforto do modelo de calça *jeans*.

**Tabela 42** – Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto ergonômico

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Compressão: folgada/apertada	,085	,007	,208	,043
O tamanho dos <i>jeans</i> : Adequado/inadequado	,129	,017	,197	,039
Zona da cintura	-,108	,012	,221	,049
Zona da barriga	-,109	,012	,240	,057
Zona do joelho direito frente	-,065	,004	,200	,040
Zona do joelho esquerdo frente	-,071	,005	,198	,039

#### 4.2.5 Avaliação do conforto total jeans

Os resultados da comparação das médias das respostas da avaliação do conforto total dos modelos de *jeans* através da escala CALM, em que os atributos correspondem à escala numérica entre -100 a 100, sendo que o *jeans* 5 com maior valor tem 43,65, seguido pelo *jeans* 4 com 36,03, *jeans* 1 com 25,96, o *jeans* 2 com 15,03 e com menor valor 10,77 o *jeans* 3 como ilustrado no gráfico da Figura 252.

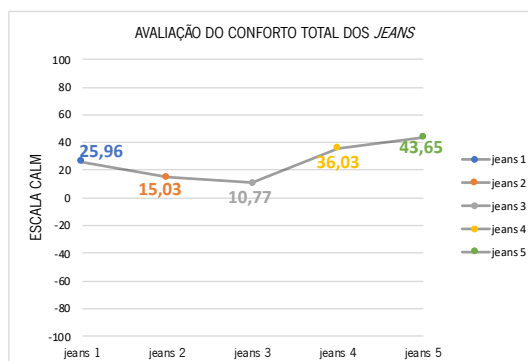


Figura 252 – Gráfico de comparação das médias das repostas quanto à avaliação do conforto total dos jeans

Através da análise dos resultados pode-se confirmar que as avaliadoras consideram o jeans 5 como o modelo mais confortável e o jeans 3 como o menos confortável.

A análise do valor de significância do tamanho do efeito das variáveis dependentes, avaliação total do conforto, por meio do cálculo de Eta parcial ao quadrado com base nas categorias de Cohen (1988), pode-se afirmar ter médio efeito de significância  $\text{Eta}=0,074$ , sobre a variável independente, os modelos de jeans.

Tabela 43 - Valores Eta ao quadrado, tamanho efeito das variáveis dependentes, conforto total

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
AVALIAÇÃO TOTAL DOS JEANS	,097	,009	,272	,074

Para a análise do efeito das diferentes variáveis dependentes, sobre os diferentes modelos de jeans o tópico a seguir irá apresentar as correlações entre os diferentes parâmetros avaliados nas análises objetivas e nas análises subjetivas e a correlação entre propriedades objetivos e subjetivos.

#### 4.3 Análise estatística da combinação dos dados da avaliação objetiva em testes laboratoriais e da avaliação objetiva das sensações subjetivas (*in situ*) das calças jeans femininas populares

A análise de correlação Pearson(r), de uma abordagem descritiva, foi utilizada para a análise de correlação dos dados coletados nesta investigação por ser avaliada por Cohen(1988) e Hes e Mangat

(2010) como o método estatístico mais frequentemente usado para calcular a relação entre duas variáveis, tendo como coeficiente de correlação  $r$ .  $r$  é o índice de relação linear, a inclinação da linha reta mais adequada para uma distribuição bivariada (X, Y), na qual as variáveis X e Y foram padronizadas para a mesma variabilidade e apresenta o tamanho do efeito para diferentes médias de uma variável sobre a outra. Seus limites são de -1,00 a + 1,00, onde o sinal indica a direção, se a correlação é positiva ou negativa, e o tamanho da variável indica a força da correlação alto efeito  $r = 0,50$ , médio efeito  $r = 0,30$  e pequeno efeito  $r = 0,10$

Calcula-se o coeficiente de correlação de Pearson segundo a seguinte fórmula:

**Equação 3** – Cálculo de correlação de Pearson(r)

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right]}}$$

Após a análise de correlação de Pearson (r), foi realizado a análise de regressão linear simples com a finalidade de medir a força ou o grau de importância da relação entre duas variáveis que resulta na equação de uma reta. Onde o valor do grau de ajuste da equação, considerado perfeito resulta em  $R^2 = 1$ , ou seja, é considerado muito bom um valor de  $R^2$  próximo de 1 e fraco, um valor de  $R^2$  próximo de zero (Cohen, 1988).

Os tratamentos da correlação de Pearson(r) e de regressão linear  $R^2$  dos dados dos parâmetros das avaliações objetivas demonstraram os seguintes resultados (Tabela 44):

**Tabela 44** – Correlação de Pearson(r) entre os dados dos testes objetivos

		Massa/ uni. superfície	Espes.	Condut. Térmica	Absortivida de Térmica	Fluxo Térmico	Resist.ao V. Água	Coef. Atrito	Perm. ao Ar
Massa/uni. superfície	Pears.	1	,797	,614	,355	,236	,419	-,270	,337
Espes.	Pears.	,797	1	,723	,362	,255	,629	-,001	,408
Condut. Térmica	Pears.	,614	,723	1	,406	,341	,537	,044	,294
Absortivida de Térmica	Pears.	,35	,362	,406	1	,961	-,110	-,330	,718
Fluxo Térmico	Pears.	,236	,255	,341	,961	1	-,151	-,290	,641
Resist. ao V. Água	Pears.	,419	,629	,537	-,110	-,151	1	,585	-,126

Índice de Perm.	Pears.	-,425	-,584	-,497	,139	,178	-,984	-,575	,166
Coef. Atrito Perm. ao Ar	Pears.	-,270	-,001	,044	-,330	-,290	,585	1	-,364
	Pears.	,337	,408	,294	,718	,641	-,126	-,364	1

Com base na literatura (Cohen, 1988 e Hes e Mangat, 2010) e por meio da observação dos resultados da análise de correlação apresentados na tabela acima é possível afirmar que grande parte das correlações bivariadas entre as variáveis apresentaram resultados com significância sendo avaliadas como relevantes fatores de correlação entre os parâmetros de avaliação objetiva das calças jeans por apresentarem valores próximo a 1.

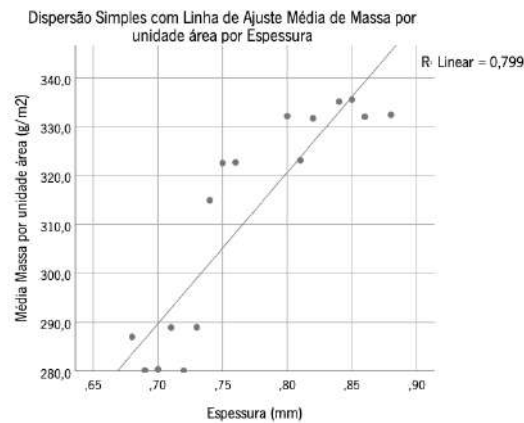
Sendo que alguns dos resultados de correlação apresentarem baixa significância, por apresentar valor muito distante de 1, foram entre as variáveis massa por unidade de superfície e coeficiente de atrito. Sendo considerados baixos os valores de correlação entre as variáveis relacionadas.

E por fim, identificou-se que não existem correlações entre as variáveis de espessura e coeficiente de atrito, condutividade térmica e coeficiente de atrito, absorvidade térmica e resistência ao vapor de água, fluxo térmico  $Q_{max}$  e resistência ao vapor de água, resistência ao vapor de água e permeabilidade ao ar.

Com base nos resultados que apresentaram valores significativos de correlação foram construídos os gráficos de dispersão linear simples entre as variáveis correlacionadas, para assim, obter-se o valor de  $R^2$ . No tópico a seguir estão devidamente apresentadas em formato de gráficos de modo a melhor avaliar o efeito das correlações entre as variáveis.

Os resultados de correlação entre as médias dos dados das variáveis correlacionadas e o cálculo da linha de ajuste  $R^2$ , referente a dispersão linear simples, estão organizados por variável e de acordo com a ordem de significância e força dos valores expressos na Tabela 44.

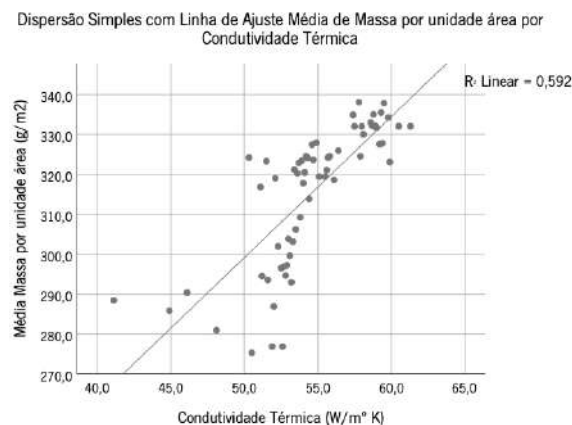
A correlação bivariada entre a variável de massa por unidade de superfície e espessura apresentou uma forte correlação e quando analisado o gráfico (Figura 253) da dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor de  $R^2= 0,799$ , constatando que as duas variáveis são parâmetros de forte influência sobre a modelo.



**Figura 253** – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e espessura por modelo de *jeans*

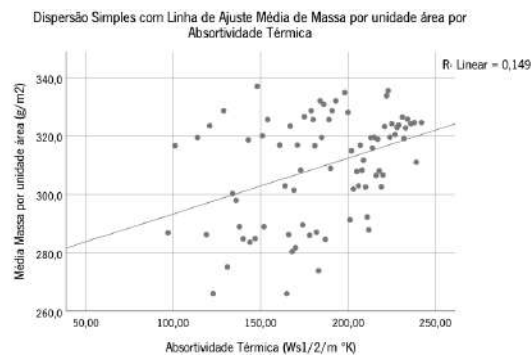
A correlação dos valores entre massa por unidade de superfície ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) e espessura (mm) dos modelos de *jeans* avaliados neste estudo são diretamente proporcionais.

A correlação bivariada entre a variável de massa por unidade de superfície e condutividade térmica apresentou uma forte correlação com valor de  $r = 0,614$  e quando analisado o gráfico (Figura 254) da dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor de  $R^2 = 0,592$ , constatando que as duas variáveis são parâmetros de forte influência sobre a modelo.



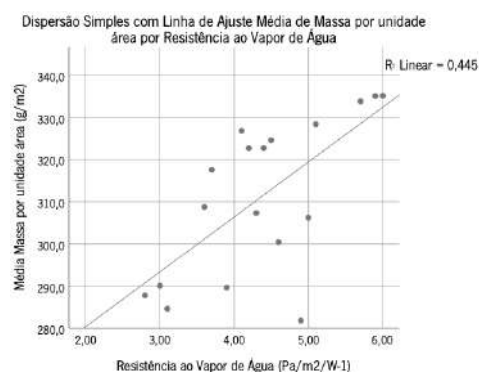
**Figura 254** – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e condutividade térmica por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de massa por unidade de superfície e absorvidade térmica apresentou uma forte correlação com valor de  $r = 0,355$  e quando analisado o gráfico (Figura 255) da dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor de ajuste  $R^2 = 0,149$  constatando que as duas variáveis tem baixo valor de influência de uma sobre a outra.



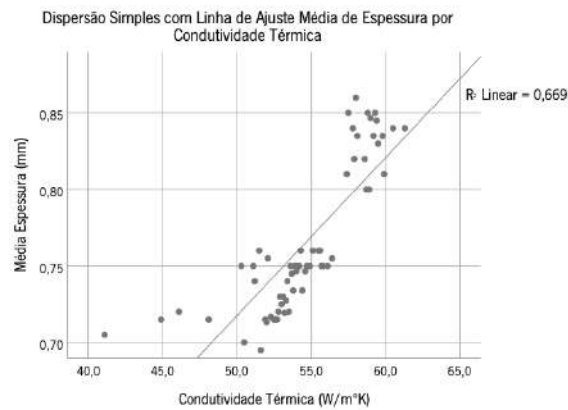
**Figura 255** – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e absorvidade térmica por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de massa por unidade de superfície e resistência ao vapor de água apresentou uma forte correlação com valor de  $r = 0,419$  e quando analisado o gráfico (Figura 256) da dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor de ajuste  $R^2 = 0,445$ , constatando que as duas variáveis tem um índice médio a baixo de influência de uma sobre a outra.



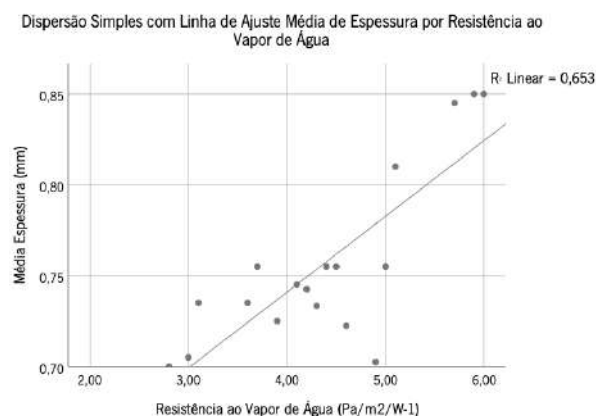
**Figura 256** – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e resistência ao vapor de água por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de espessura e condutividade térmica apresentou uma forte correlação com valor de  $r = 0,723$  e quando analisado o gráfico (Figura 257) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor de ajuste  $R^2 = 0,669$  constatando que as duas variáveis tem um médio a forte índice de influência de uma sobre a outra. Tais valores correspondem com as afirmações de Mangat *et al.*(2016) ao afirmarem que condutividade térmica varia de acordo com a espessura (quantidade de ar) e estrutura dos tecidos.



**Figura 257** – Dispersão linear simples entre espessura e condutividade térmica por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de espessura e resistência ao vapor de água apresentou uma forte correlação com valor de  $r = 0,537$  e quando analisado o gráfico (Figura 258) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor de ajuste  $R^2 = 0,653$  constatando que as duas variáveis tem um médio a forte índice de influência de uma sobre a outra. Tal comportamento de correlação entre a espessura e a resistência ao vapor de água dos modelos de *jeans* avaliados neste estudo não são diretamente proporcionais em todos os valores analisados devido os modelos *jeans* 3 e 5 não apresentarem correlação entre os parâmetros avaliados.

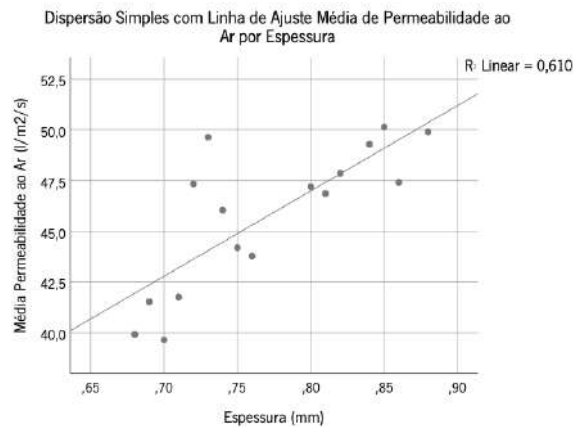


**Figura 258** – Dispersão linear simples entre massa por unidade de superfície e resistência ao vapor de água por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de espessura permeabilidade ao ar apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,408$  e quando analisado o gráfico (Figura 259) de dispersão linear simples entre

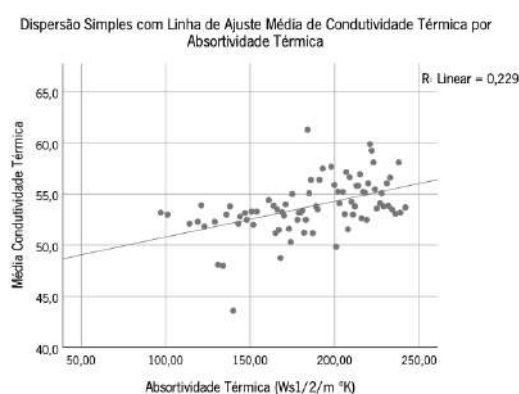


as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste  $R^2= 0,610$  constatando que as duas variáveis tem um bom índice de influência de uma sobre a outra.



**Figura 259** - Dispersão linear simples entre espessura e permeabilidade ao ar por modelo de *jeans*

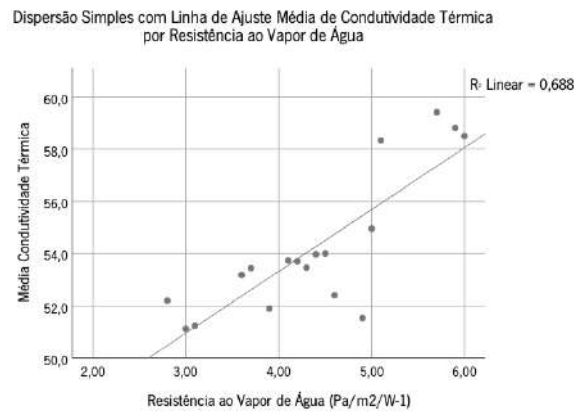
A correlação bivariada entre a variável de condutividade térmica e absorvidade térmica apresentou um baixo valor de correlação com  $r = 0,406$  e quando analisado o gráfico (Figura 260) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste  $R^2= 0,229$  constatando que as duas variáveis tem um baixo índice de influência de uma sobre a outra e que a correlação não se aplica a todos os modelos de *jeans*.



**Figura 260** – Dispersão linear simples entre condutividade térmica e absorvidade térmica por modelo de *jeans*

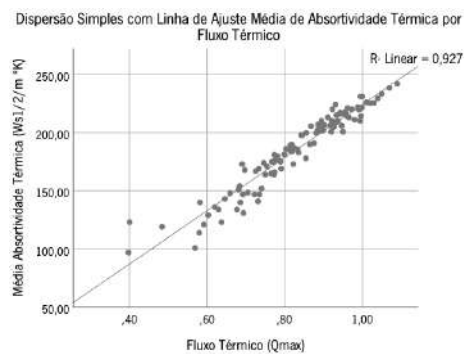
A correlação bivariada entre a variável de condutividade térmica e resistência ao vapor de água apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,537$  e quando analisado o gráfico (Figura 261) de

dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,688$  constatando que as duas variáveis tem um entre médio a alto índice de influência de uma sobre a outra.



**Figura 261** – Dispersão linear simples entre condutividade térmica e resistência ao vapor de água por modelo de *jeans*

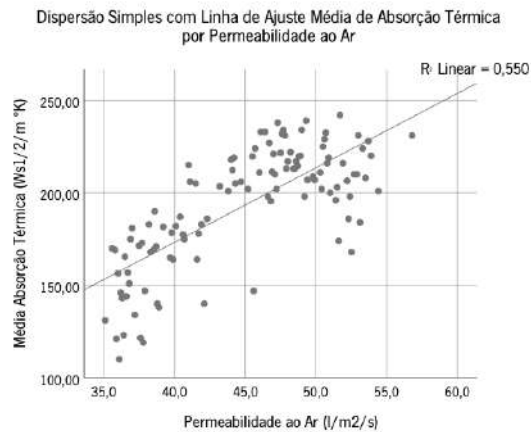
A correlação bivariada entre a variável de absorvidade térmica e fluxo térmico máximo apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,961$  e quando analisado o gráfico (Figura 262) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o forte valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,927$  constatando que as duas variáveis tem um alto índice de influência de uma sobre a outra.



**Figura 262** – Dispersão linear simples entre Absorvidade térmica e fluxo térmico por modelo de *jeans*

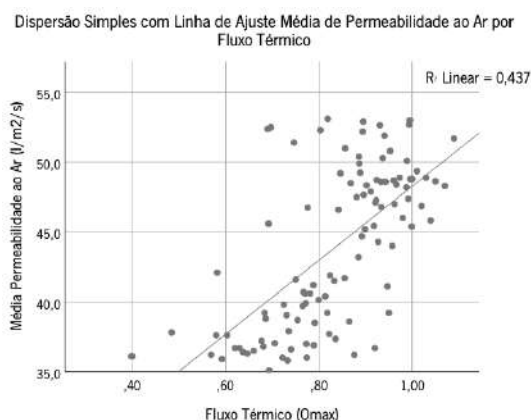
A correlação bivariada entre a variável de absorvidade térmica e permeabilidade ao ar apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,718$  e quando analisado o gráfico (Figura 263) de dispersão linear

simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor médio da linha de ajuste  $R^2= 0,550$  constatando que as duas variáveis tem médio índice de influência de uma sobre a outra.



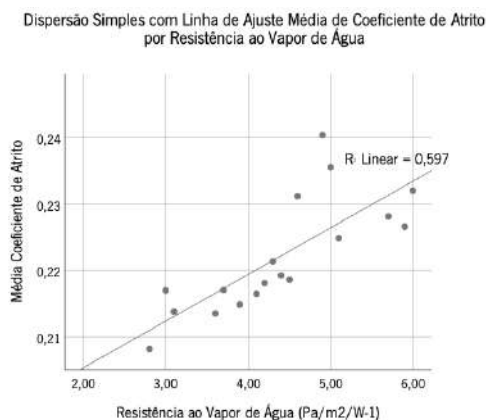
**Figure 263** – Dispersão linear simples entre absorvidade térmica e permeabilidade ao ar por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de fluxo térmico  $Q_{max}$  e permeabilidade ao ar apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,641$  e quando analisado o gráfico (Figura 264) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor médio da linha de ajuste  $R^2= 0,437$  constatando que as duas variáveis tem médio a baixo índice de influência de uma sobre a outra.



**Figura 264** – Dispersão linear simples entre Absorvidade térmica e permeabilidade ao ar por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de coeficiente de atrito e resistência ao vapor de água apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,585$  e quando analisado o gráfico (Figura 265) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor médio da linha de ajuste  $R^2 = 0,597$  constatando que as duas variáveis tem médio índice de influência de uma sobre a outra.



**Figura 265** – Dispersão linear simples entre coeficiente de atrito e resistência ao vapor de água por modelo de *jeans*

Os dados de correlação de Pearson( $r$ ) entre os dados obtidos por meio dos testes de conforto dos modelos de *jeans* realizados em testes laboratoriais, observou-se existir baixos valores de correlação entre as variáveis: massa por unidade de superfície e absorvidade térmica, condutividade térmica e absorvidade térmica.

**Tabela 45** – Correlação de Pearson( $r$ ) entre os dados dos testes subjetivos (*In situ*)

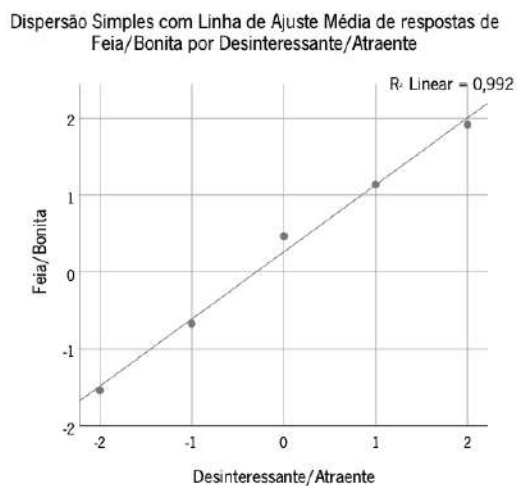
		Inadeq./											Tam.
		Feia/ Bonita	Desint./ Atraente	Adequ. ocasião	Insegu /Conf	Áspera /Macia	Enrug. /Lisa	Grossa /Fina	Quente /Fresca	Seca/ suada	Apertad. /Folgad.	Rígida/ Flexível	Inad./ Adequ.
Feia	Pearson	1	,876 <sup>**</sup>	,809 <sup>**</sup>	,777 <sup>**</sup>	,370 <sup>**</sup>	,250 <sup>**</sup>	,237 <sup>**</sup>	,311 <sup>**</sup>	,265 <sup>**</sup>	,033	,300 <sup>**</sup>	,447 <sup>**</sup>
/Bonita													
Desint./ Atraente	Pearson	,876 <sup>**</sup>	1	,827 <sup>**</sup>	,812 <sup>**</sup>	,364 <sup>**</sup>	,260 <sup>**</sup>	,275 <sup>**</sup>	,324 <sup>**</sup>	,286 <sup>**</sup>	,047	,335 <sup>**</sup>	,480 <sup>**</sup>
Inadeq./ Adequado ocasião	Pearson	,809 <sup>**</sup>	,827 <sup>**</sup>	1	,779 <sup>**</sup>	,327 <sup>**</sup>	,245 <sup>**</sup>	,248 <sup>**</sup>	,325 <sup>**</sup>	,298 <sup>**</sup>	,109	,325 <sup>**</sup>	,460 <sup>**</sup>
Insegur/ Confiant	Pearson	,777 <sup>**</sup>	,812 <sup>**</sup>	,779 <sup>**</sup>	1	,366 <sup>**</sup>	,247 <sup>**</sup>	,255 <sup>**</sup>	,353 <sup>**</sup>	,302 <sup>**</sup>	,093	,331 <sup>**</sup>	,471 <sup>**</sup>
Áspera /Macia	Pearson	,370 <sup>**</sup>	,364 <sup>**</sup>	,327 <sup>**</sup>	,366 <sup>**</sup>	1	,551 <sup>**</sup>	,468 <sup>**</sup>	,503 <sup>**</sup>	,352 <sup>**</sup>	,213 <sup>**</sup>	,386 <sup>**</sup>	,309 <sup>**</sup>

Enrugad /Lisa	Pearson	,250 <sup>**</sup>	,260 <sup>**</sup>	,245 <sup>**</sup>	,247 <sup>**</sup>	,551 <sup>**</sup>	1	,452 <sup>**</sup>	,360 <sup>**</sup>	,317 <sup>**</sup>	,151 <sup>**</sup>	,303 <sup>**</sup>	,296 <sup>**</sup>
Grossa /Fina	Pearson	,237 <sup>**</sup>	,275 <sup>**</sup>	,248 <sup>**</sup>	,255 <sup>**</sup>	,468 <sup>**</sup>	,452 <sup>**</sup>	1	,490 <sup>**</sup>	,342 <sup>**</sup>	,189 <sup>**</sup>	,355 <sup>**</sup>	,242 <sup>**</sup>
Quente /Fresca	Pearson	,311 <sup>**</sup>	,324 <sup>**</sup>	,325 <sup>**</sup>	,353 <sup>**</sup>	,503 <sup>**</sup>	,360 <sup>**</sup>	,490 <sup>**</sup>	1	,649 <sup>**</sup>	,337 <sup>**</sup>	,494 <sup>**</sup>	,345 <sup>**</sup>
Suada /Seca	Pearson	,265 <sup>**</sup>	,286 <sup>**</sup>	,298 <sup>**</sup>	,302 <sup>**</sup>	,352 <sup>**</sup>	,317 <sup>**</sup>	,342 <sup>**</sup>	,649 <sup>**</sup>	1	,311 <sup>**</sup>	,431 <sup>**</sup>	,313 <sup>**</sup>
Apertada /Folgad	Pearson	,033	,047	,109	,093	,213	,151	,189	,337	,311	1	,407	,199
Rígida /Flexível	Pearson	,300 <sup>**</sup>	,335 <sup>**</sup>	,325 <sup>**</sup>	,331 <sup>**</sup>	,386 <sup>**</sup>	,303 <sup>**</sup>	,355 <sup>**</sup>	,494 <sup>**</sup>	,431 <sup>**</sup>	,407 <sup>**</sup>	1	,449 <sup>**</sup>
Tam. Inade./ Adequad	Pearson	,447 <sup>**</sup>	,480 <sup>**</sup>	,460 <sup>**</sup>	,471 <sup>**</sup>	,309 <sup>**</sup>	,296 <sup>**</sup>	,242 <sup>**</sup>	,345 <sup>**</sup>	,313 <sup>**</sup>	,199 <sup>**</sup>	,449 <sup>**</sup>	1

A análise dos dados apresentados na Tabela 45, com base na literatura (Cohen, 1988 e Hes e Mangat, 2010) anteriormente citada, pode afirmar-se que os valores apresentados são todos consideráveis como correlações bivariadas positivas e que em todos os parâmetros existe uma significativa influência das variáveis sobre as modelos de *jeans* avaliadas pelas consumidoras, pois os valores apresentaram significância de correlação entre os parâmetros de avaliação.

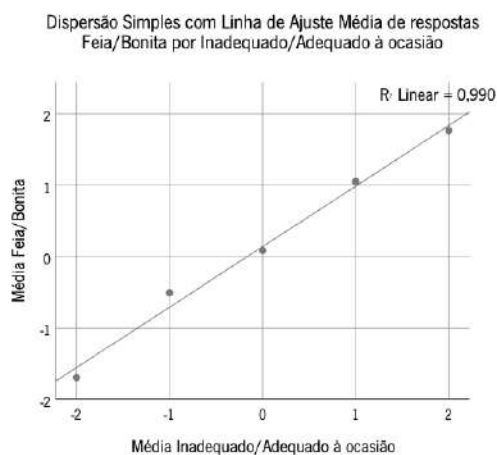
Com base nos resultados que apresentaram valores mais significativos de correlação serão construídos os gráficos de dispersão linear simples entre as variáveis correlacionadas, para assim, obter-se o valor de  $R^2$ . No tópico a seguir estão devidamente apresentadas em formato de gráficos de modo a melhor avaliar o efeito das correlações entre as variáveis.

Os gráficos apresentados a seguir seguem a ordem de maior dos resultados de correlação entre as médias dos dados das variáveis correlacionadas e do cálculo da linha de ajuste  $R^2$ , referente à dispersão linear simples, estão organizados por variável e de acordo com a ordem de significância e força dos valores expressos na Tabela 45. Entre os fatores psicoestéticos avaliados, estes estão organizados pelas respostas referente às sensações bonita/feia e as variáveis correlacionadas, atraente/desinteressante e as variáveis correlacionadas, “Adequado/Inadequado à ocasião” e variáveis correlacionadas “confiante/inseguro” e variáveis correlacionadas.



**Figura 266** – Dispersão linear simples entre bonita/feia e atraente/desinteressante por modelo de *jeans*

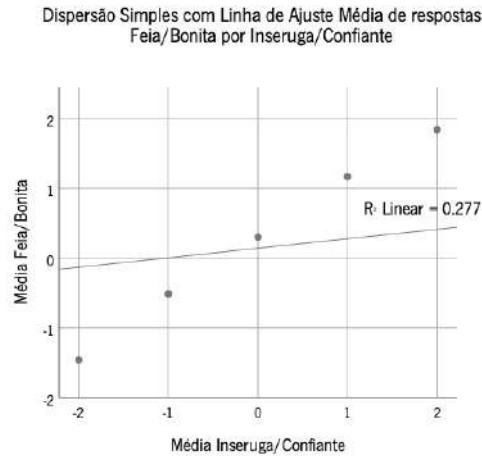
A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a bonita/feia e atraente/desinteressante apresentou alto valor de correlação com  $r = 0,876$  e quando analisado o gráfico (Figura 267) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,992$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 267** – Dispersão linear simples entre bonita/feia e adequado/inadequado à ocasião por modelo de *jeans*

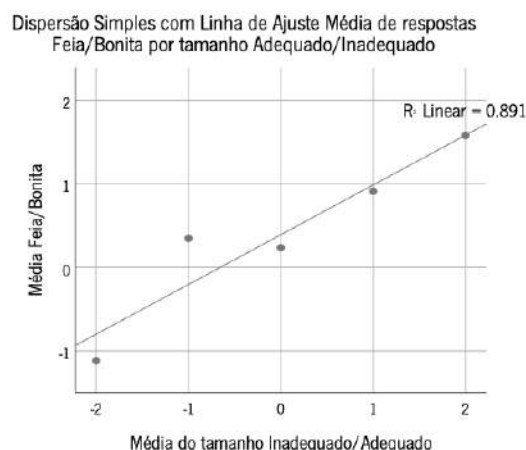
A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a bonita/feia e adequado/ inadequado apresentou um valor médio de correlação com  $r = 0,809$  e quando analisado o gráfico (Figura 268) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste

$R^2= 0,990$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 268** – Dispersão linear simples entre bonita/feia e insegura/confiante por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a bonita/feia e confiante/insegura apresentou um bom valor de correlação com  $r = 0,777$  e quando analisado o gráfico (Figura 269) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste  $R^2= 0,277$  constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 269** – Dispersão linear simples entre bonita/feia e o tamanho adequado/inadequado por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a bonita/feia e tamanho adequado/inadequado apresentou um médio valor de correlação com  $r = 0,447$  (e quando analisado o gráfico (Figura 270) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado que o valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,891$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 270** – Dispersão linear simples entre feia/bonita e áspera/macia por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a bonita/feia e a sensação ao toque como macia/áspera apresentou um bom valor de correlação com  $r = 0,370$  e quando analisado o gráfico (Figura 270) de dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis é observado um alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,849$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

Apesar dos dados entre as outras variáveis apresentarem menores valores de correlação, quando avaliados dos valores da linha de dispersão (Tabela 46) foi observado que todos os parâmetros tem altos índices de influência entre as variáveis.

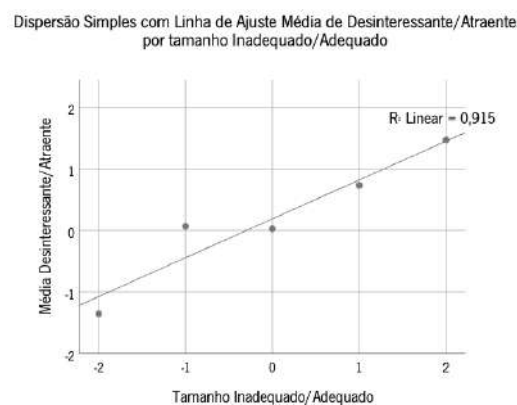
**Tabela 46** – Dispersão linear simples entre médias de respostas Bonita/Feia e variáveis correlacionadas

Bonita/Feia por Atraente/Desinteressante	$R^2 = 0,922$
Bonita/Feia por Fresca/Quente	$R^2 = 0,954$
Bonita/Feia por Seca/suada	$R^2 = 0,922$
Bonita/Feia por Fina/Grossa	$R^2 = 0,880$
Bonita/Feia por Lisa/Enrugada	$R^2 = 0,775$



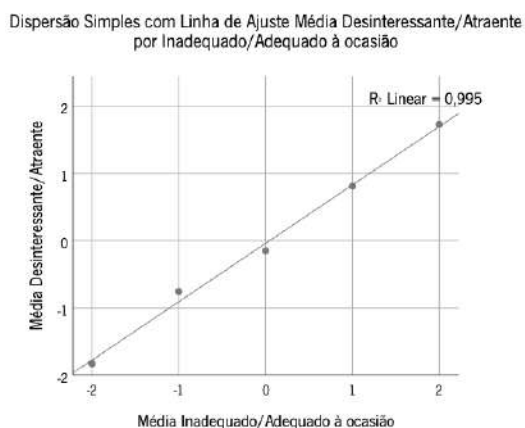
Ao analisar os dados de dispersão linear com linha de ajuste  $R^2$  é possível constatar que os parâmetros estéticos estão significativamente correlacionados com os parâmetros

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação atraente/desinteressante e adequado/inadequado à ocasião apresentou alto valor de correlação com  $r = 0,827$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 271), é observado um alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,915$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



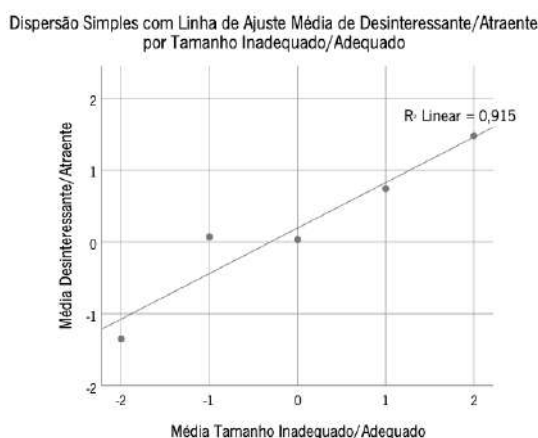
**Figura 271** – Dispersão linear simples entre atraente/desinteressante e adequado/inadequado por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação atraente/desinteressante e isegura/confiante apresentou alto valor de correlação com  $r = 0,812$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 272), é observado um alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,995$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



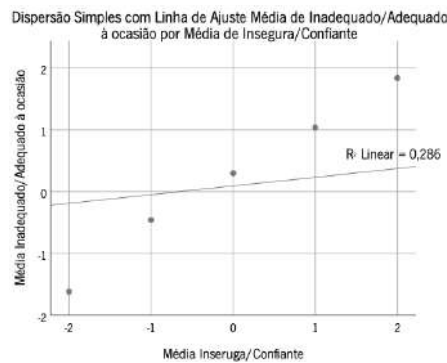
**Figura 272** – Dispersão linear simples entre atraente/desinteressante e adequado/inadequado por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação atraente/desinteressante e tamanho adequado/inadequado apresentou valor médio de correlação com  $r = 0,480$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 273), é observado um alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,915$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



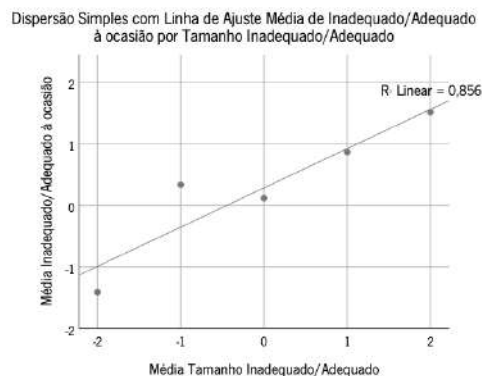
**Figura 273** – Dispersão linear simples entre atraente/desinteressante e tamanho adequado/inadequado por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação adequado/inadequado à ocasião e insegura/confiante apresentou alto valor de correlação com  $r = 0,779$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 274), é observado baixo valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,286$  constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



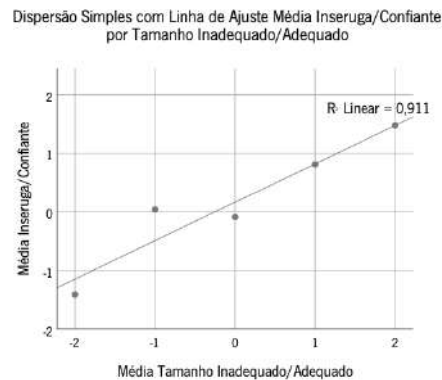
**Figura 274** – Dispersão linear simples entre adequado/inadequado à ocasião e insegura/confiante por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação adequado/inadequado à ocasião e tamanho adequado/inadequado apresentou médio valor de correlação com  $r = 0,460$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 275), é observado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,856$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 275** – Dispersão linear simples entre adequado/inadequado à ocasião e tamanho adequado/inadequado por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação insegura/confiante e tamanho adequado/inadequado apresentou médio valor de correlação com  $r = 0,471$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 276), é observado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,911$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

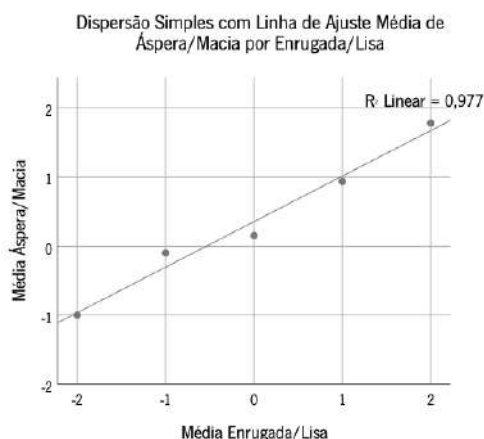


**Figura 276** – Dispersão linear simples entre insegura/confiante e tamanho adequado/inadequado por modelo de *jeans*

Os gráficos apresentados a seguir seguem a ordem decrescente, do maior dos resultados de correlação entre as médias dos dados das variáveis correlacionadas e do cálculo da linha de ajuste  $R^2$ , referente à dispersão linear simples, referentes aos parâmetros sensoriais e térmicos. Os dados estão organizados por variável e de acordo com a ordem de significância e força dos valores expressos na Tabela 45. Os parâmetros sensoriais e térmicos avaliados estão organizados inicialmente pelos dados das respostas referentes às sensações ao toque macia/áspera e as variáveis correlacionadas, enrugada/lisa e por fim fresca/quente.

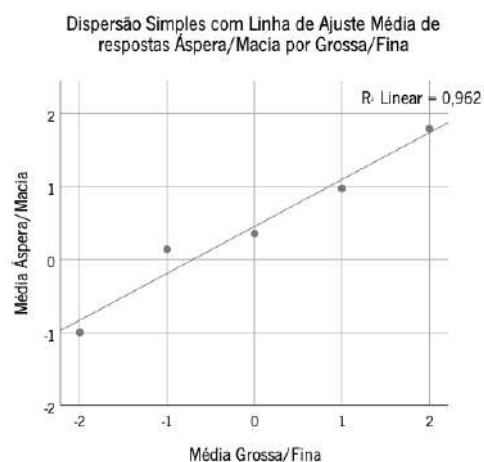
Quanto a correlação entre aos fatores sensoriais e térmicos os gráficos a seguir apresentam os resultados da correlação e da dispersão linear simples entre as variáveis macia/áspera e as variáveis correlacionadas.

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação macia/áspera e lisa/enrugada apresentou médio valor de correlação com  $r= 0,551$  e quando analisado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 277), é observado alto valor da linha de ajuste  $R^2= 0,977$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 277** – Dispersão linear simples entre macia/áspera e lisa/enrugada por modelo de *jeans*

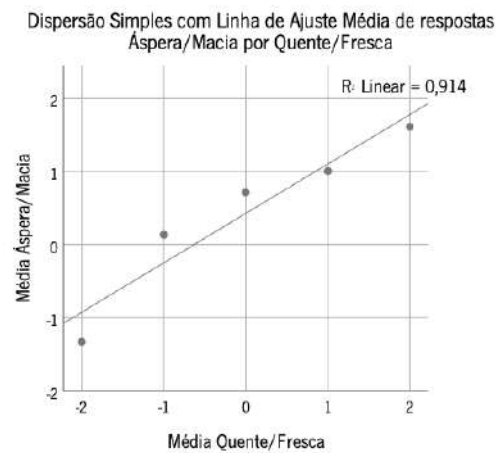
A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação macia/áspera e gossa/fina apresentou médio valor de correlação com  $r = 0,468$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 278), é notado o alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,962$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 278** – Dispersão linear simples entre macia/áspera e lisa/enrugada por modelo de *jeans*

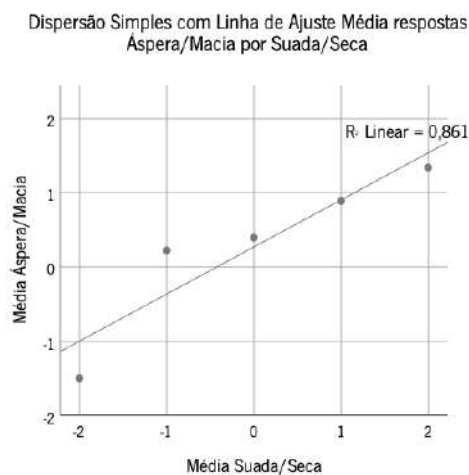
A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação macia/áspera e fresca/quente apresentou médio valor de correlação com  $r = 0,503$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 279), é notado

o alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,914$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



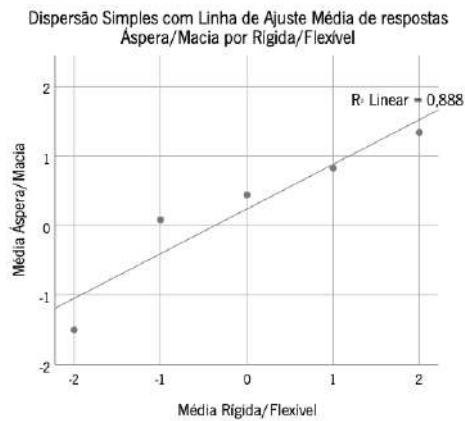
**Figura 279** – Dispersão linear simples entre macia/áspera e fresca/quente por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação macia/áspera e seca/suada apresentou valor médio de correlação com  $r = 0,352$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 280), é notado o alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,861$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



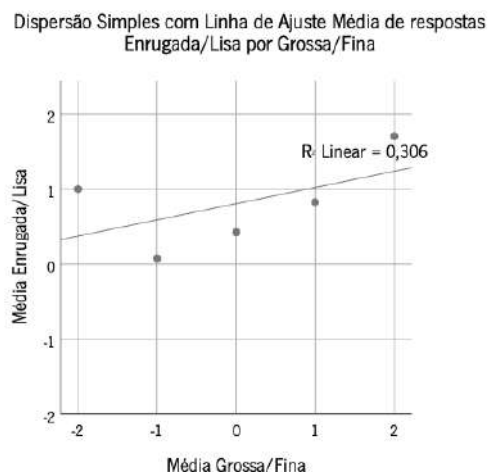
**Figura 280** – Dispersão linear simples entre macia/áspera e fresca/quente por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação macia/áspera e flexível/rígida apresentou valor considerado entre médio a baixo nível de correlação com  $r = 0,386$ , sendo que quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 281), é notado o alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,888$  constatando que as duas variáveis tem alto índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 281** – Dispersão linear simples entre macia/áspera e flexível/rígida por modelo de *jeans*

Os fatores sensoriais e térmicos referentes às variáveis correlacionadas a lisa/enrugada e fina/grossa estão apresentados nos gráficos a seguir.



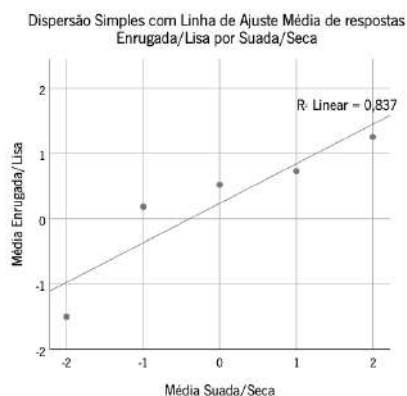
**Figura 282** – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e fina/grossa por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação lisa/enrugada e fina/grossa apresentou um valor considerado entre médio a baixo de correlação com  $r = 0,452$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 282), é notado baixo valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,306$  constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 283** – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e fresca/quente por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação lisa/enrugada e fresca/quente apresentou um valor considerado médio a baixo de correlação com  $r = 0,360$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 283), é notado baixo valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,987$  constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

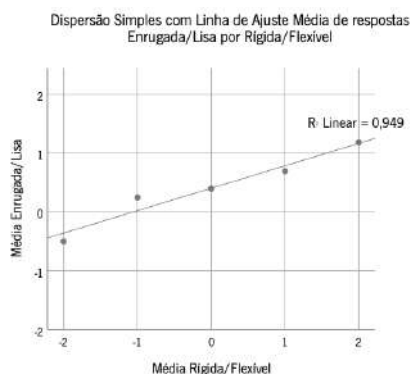


**Figura 284** – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e seca/suada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação lisa/enrugada e seca/suada apresentou valor considerado entre médio a baixo de correlação com  $r = 0,317$  e quando



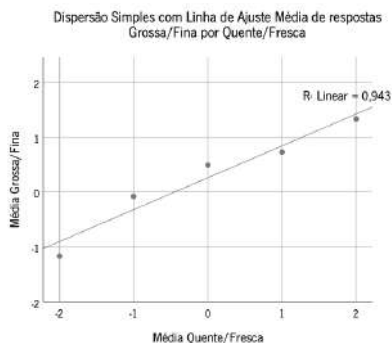
observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 284), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,837$  constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 285** – Dispersão linear simples entre lisa/enrugada e flexível/rígida por modelo de *jeans*

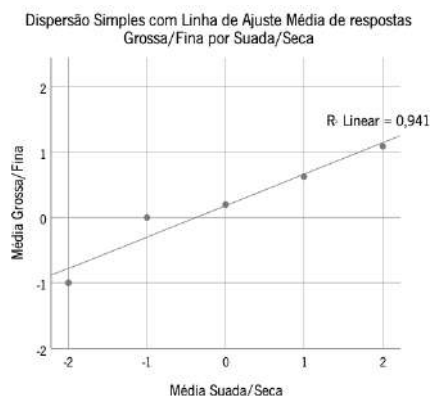
A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação lisa/enrugada e flexível/rígida apresentou um valor considerado médio a baixo de correlação com  $r = 0,303$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 285), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,949$  constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

Os fatores sensoriais e térmicos referentes a fina/grossa e as variáveis correlacionadas estão apresentados nos gráficos a seguir.



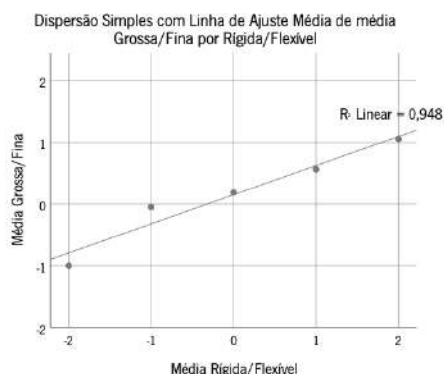
**Figura 286** – Dispersão linear simples entre fina/grossa e fresca/quente por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação entre fina/grossa e fresca/quente apresentou valor considerado médio de correlação com  $r = 0,490$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 286), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,943$  constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



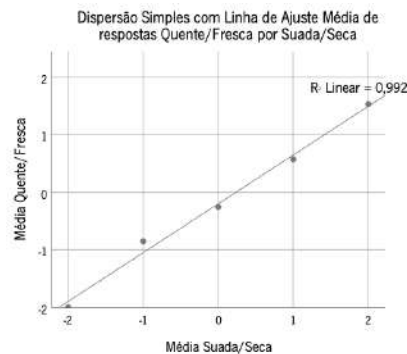
**Figura 287** – Dispersão linear simples entre fina/grossa e seca/suada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação entre fina/grossa e seca/suada apresentou um valor considerado médio de correlação com  $r = 0,342$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 287), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,941$  constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



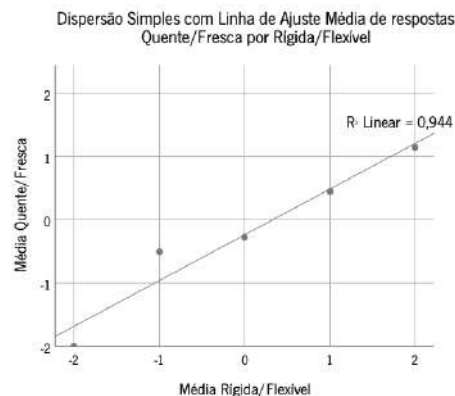
**Figura 288** – Dispersão linear simples entre fina/grossa e flexível/rígida por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação entre fina/grossa e flexível/rígida apresentou valor considerado baixo de correlação com  $r = 0,355$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (288), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,948$  constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



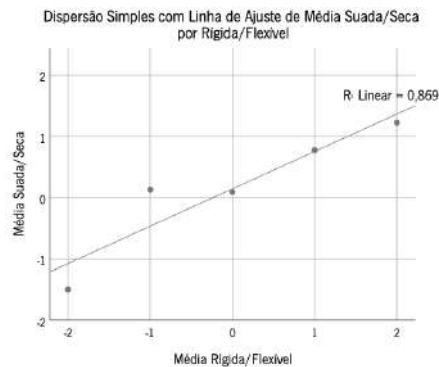
**Figura 289** – Dispersão linear simples entre fresca/quente e seca/suada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação entre fresca/quente e seca/suada apresentou um valor considerado alto de correlação com  $r = 0,649$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 289), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,992$  constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



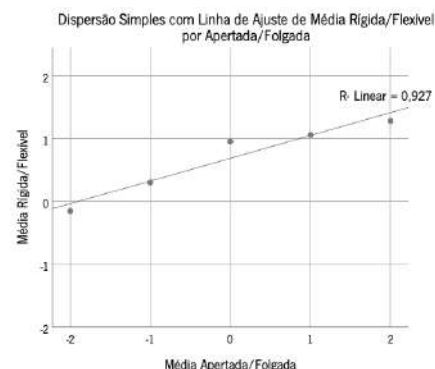
**Figura 290** – Dispersão linear simples entre fresca/quente e flexível/rígida por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação entre fresca/quente e flexível/rígida apresentou um valor considerado de média correlação com  $r = 0,494$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 290), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,944$  constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



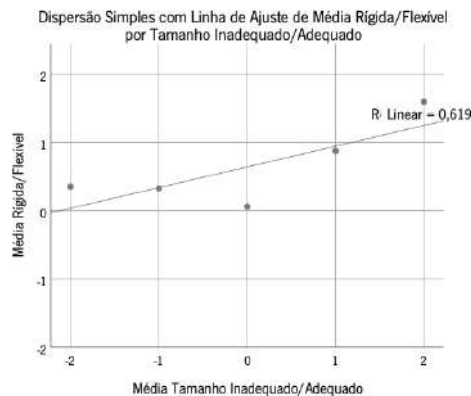
**Figura 291** – Dispersão linear simples entre seca/suada e flexível/rígida por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação entre seca/suada e flexível/rígida apresentou um valor considerado de correlação média com  $r = 0,431$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 291), é notado alto valor da linha de ajuste  $R^2 = 0,869$  constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 292** – Dispersão linear simples entre flexível/rígida e folgada/apertada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à sensação entre flexível/rígida e folgada/apertada apresentou um valor considerado de correlação média com  $r= 0,407$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 292), é notado um alto valor da linha de ajuste  $R^2= 0,927$  constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 293** – Dispersão linear simples entre flexível/rígida e tamanho adequado/inadequado por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a sensação entre flexível/rígida e adequada/inadequada apresentou um valor considerado de correlação média com  $r= 0,449$  e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis, como demonstrado no gráfico (Figura 293), é notado um médio valor da linha de ajuste  $R^2= 0,619$  constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

#### 4.3.1 Correlação das variáveis da avaliação objetiva e avaliação subjetiva das calças jeans femininas populares

Com base na literatura (Cohen, 1988 e Hes e Mangat, 2010) e na análise de correlação Pearson( $r$ ), acima mencionada, na qual as variáveis são padronizadas e comparadas como forma de calcular tamanho do efeito para diferentes médias de uma variável sobre a outra, em que limites são de -1,00 a + 1,00, onde o sinal indica se a correlação é positiva ou negativa, e o tamanho da variável indica a força da correlação.

Tendo tais fundamentos como referencia de análise é possível avaliar o tamanho da força de correlação existente entre as variáveis comparadas entre os dados coletados a partir dos dados dos testes laboratoriais e dos testes das avaliações subjetivas (*In situ*). Os resultados das correlações estão divididos entre os parâmetros sensoriais apresentados na Tabela 47 e os parâmetros termofisiológicos organizados na Tabela 48.

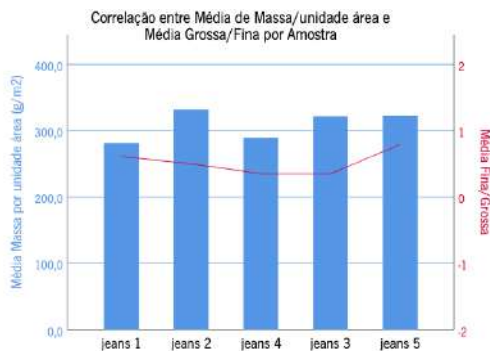
**Tabela 47** – Correlação de Pearson(r) entre variáveis sensoriais de testes subjetivos (*In situ*) e laboratoriais

		Mass/ Unid.supe rfície	Espess	Grossa /Fina	Coefi. Atrito	Áspera /Macia	Enrugada /Lisa	Rígida /Flexível	Av. total confort
Massa/ uni. superfície	Pearson	1	,589	,007	-,420	,045	-,007	-,026	-,079
Espes.	Pearson	,589	1	-,006	-,001	,101	,355	-,007	-,035
Grossa /Fina	Pearson	,007	-,006	1	,067	,468	-,062	,355	,297
Coefi. de Atrito	Pearson	-,420	-,001	,067	1	,088	,014	-,062	-,045
Áspera /Macia	Pearson	,045	,101	,468	,088	1	,303	,386	,391
Enrugada /Lisa	Pearson	,102	,134	,452	,014	,551	1	,303	,327
Rígida /Flexível	Pearson	-,026	-,007	,355	-,062	,386	-,046	1	,495
Av Confor Total	Pearson	-,079	-,035	,297	-,045	,391	-,026	,495	1

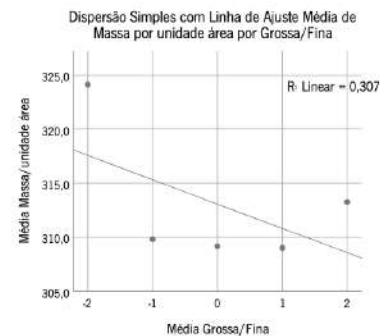
Após análise dos dados apresentados na Tabela 47, pode afirmar-se que nem todos os valores apresentados são considerados correlacionados pois alguns valores não apresentaram significância, e portanto, sendo avaliadas como fatores de pouca relevancia de correlação entre os parâmetros de avaliação.

Mesmo com os baixos resultados dos valores de correlação, estes serão apresentados em gráficos de demonstração das correlações e em seguida, em gráficos de dispersão linear simples entre as variáveis correlacionadas, para assim, obter-se o valor de R<sup>2</sup>.

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à massa/unidade de superfície e média de respostas fina/grossa apresentou um valor considerado baixo de correlação com  $r= 0,007$  (Figura 294) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 295), é notado um baixo valor com linha de ajuste  $R^2= -0,307$  (negativa) constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

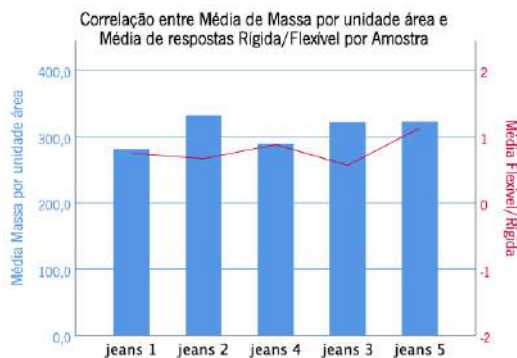


**Figura 294** – Correlação entre massa/unidade de superfície e fina/grossa por modelo de *jeans*

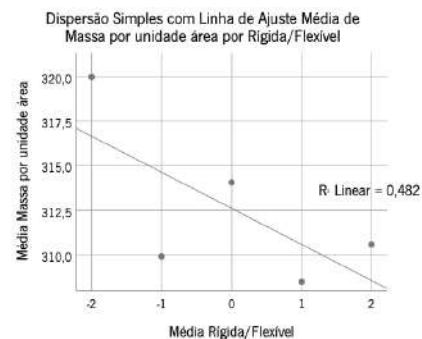


**Figura 295** – Dispersão linear simples entre espessura e fina/grossa por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à massa/unidade de superfície e média de respostas flexível/rígida apresentou um valor considerado baixo de correlação com  $r= 0,102$  (Figura 296) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 297), é notado um valor médio a baixo com linha de ajuste  $R^2= -0,482$  (negativa) constatando que as duas variáveis tem médio índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

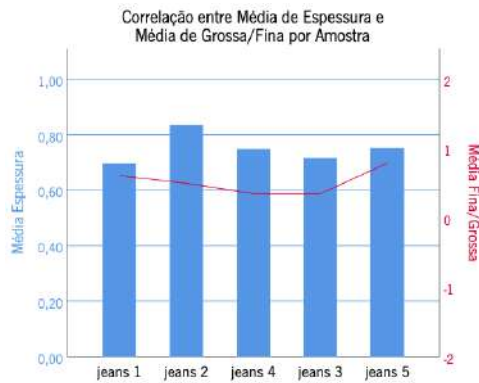


**Figura 296** – Correlação entre massa/unidade de superfície e flexível/rígida por modelo de *jeans*

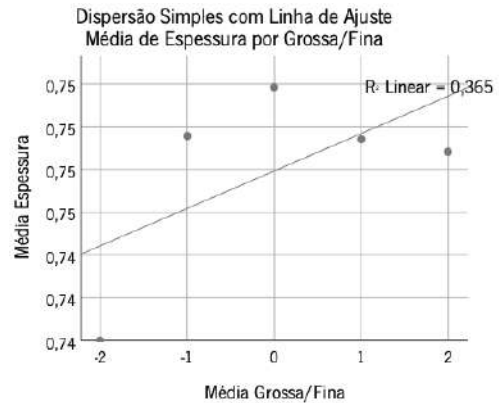


**Figura 297** – Dispersão linear simples entre massa/unidade de superfície e flexível/rígida por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à espessura e média de respostas fina/grossa apresentou um valor considerado de baixo correlação com  $r = -0,006$  (Figura 298) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 299), é notado um baixo valor com linha de ajuste  $R^2 = 0,365$  constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

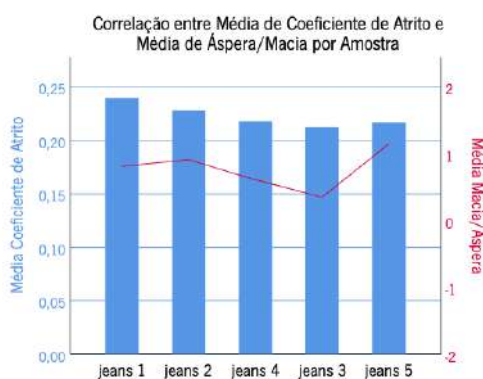


**Figura 298** – Correlação entre espessura e fina/grossa por modelo de *jeans*

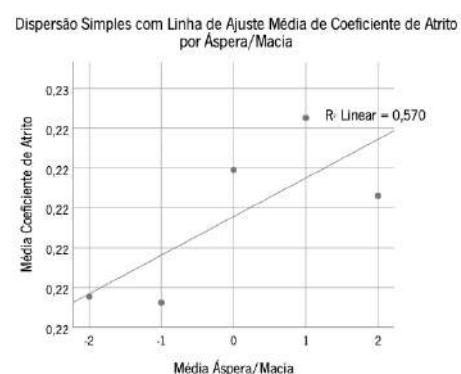


**Figura 299** – Dispersão linear simples entre espessura e fina/grossa por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a espessura e média de respostas fina/grossa apresentou valor considerado baixo de correlação com  $r = -0,006$  (Figura 300) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 301), é notado médio valor com linha de ajuste  $R^2 = 0,570$  constatando que as duas variáveis tem médio índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 300** – Correlação entre coeficiente de atrito e macia/áspera por modelo de *jeans*



**Figura 301** – Dispersão linear simples entre entre coeficiente de atrito e macia/áspera por modelo de *jeans*



A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à espessura e média de respostas fina/grossa apresentou um valor considerado baixo de correlação com  $r = 0,014$  (Figura 302), mas quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 303), é notado um baixo valor com linha de ajuste  $R^2 = 0,227$  constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

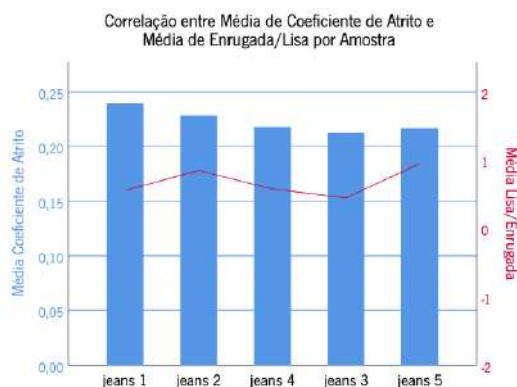


Figura 302 – Correlação entre coeficiente de atrito e lisa/enrugada por modelo de jeans

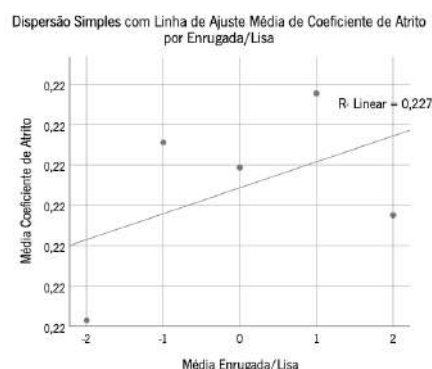


Figura 303 – Dispersão linear simples entre entre coeficiente de atrito e lisa/enrugada por modelo de jeans

Quanto aos valores de correlação das variáveis referentes aos parâmetros termofisiológicos estão devidamente apresentadas na Tabela 48 abaixo.

Tabela 48 - Correlação de Pearson(r) entre variáveis termofisiológicas de testes subjetivos (*In situ*) e laboratoriais

		Absor. Térmica	Quente /Fresca	Perm. ao Ar	Resis.V. Água	Suada /Seca	Av. total confort
Abs.							
Térmica	Pearson	1	-,090	,731	,222	-,075	-,018
Quente/ Fresca	Pearson	-,090	1	-,161	,070	,649	,506
Perm. ao Ar	Pearson	,731	-,161	1	,177	-,104	-,117
Índice de Perm.	Pearson	,147	-,113	,170	-,754	-,082	-,047
Res. ao V. Água	Pearson	,222	,070	,177	1	,045	,074
Suada/ Seca	Pearson	-,075	,649	-,104	,045	1	,385
Av Confor							
Total	Pearson	-,018	,506	-,117	,074	,385	1

Após análise dos dados apresentados na Tabela 48, pode afirmar-se que nem todos os valores apresentados são considerados correlacionados pois alguns valores não apresentaram significância de correlação entre os parâmetros. Para a avaliação dos fatores de influência da correlação de respostas e os testes laboratoriais, estes serão analisados por meio da dispersão linear simples entre as variáveis correlacionadas, para assim, obter-se o valor de  $R^2$  que estão apresentados nos gráficos a seguir.

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto à permeabilidade ao ar e média de respostas fresca/quente apresentou um valor considerado baixo de correlação com  $r = -0,161$  (Figura 304) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 305), é observado um alto valor com linha de ajuste  $R^2 = 0,872$  (negativa) constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

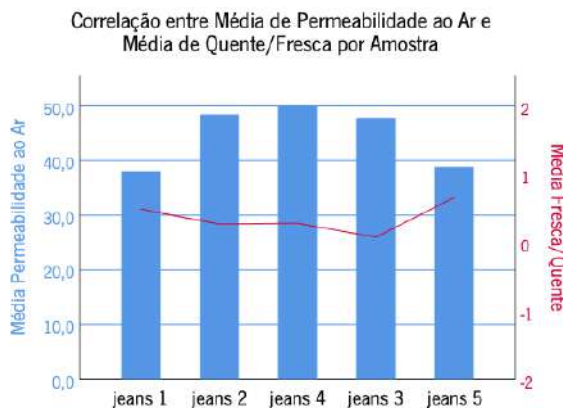


Figura 304 – Correlação entre permeabilidade ao ar e fresca/quente por modelo de *jeans*

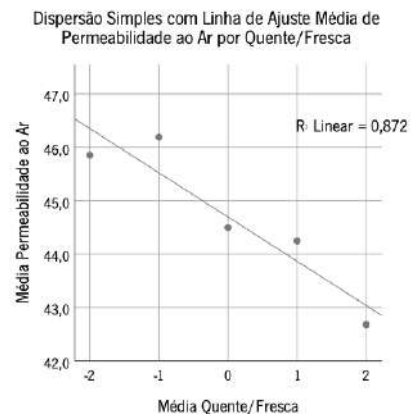


Figura 305 – Dispersão linear simples entre permeabilidade ao ar e fresca/quente por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a permeabilidade ao ar e a média de respostas seca/suada apresentou um valor considerado baixo de correlação com  $r = -0,104$  (Figura 306) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 307), é observado um baixo valor com linha de ajuste  $R^2 = 0,260$  constatando que as duas variáveis tem baixo índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

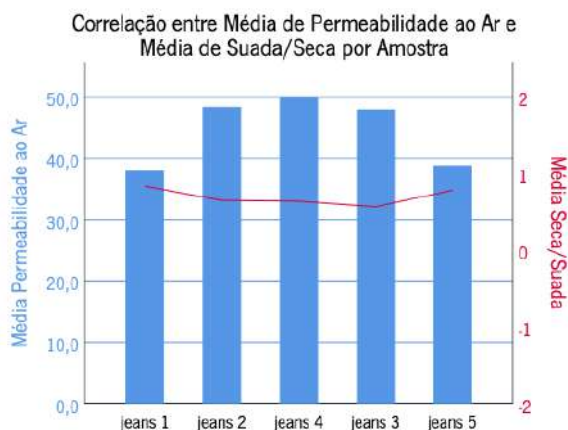


Figura 306 – Correlação entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de *jeans*

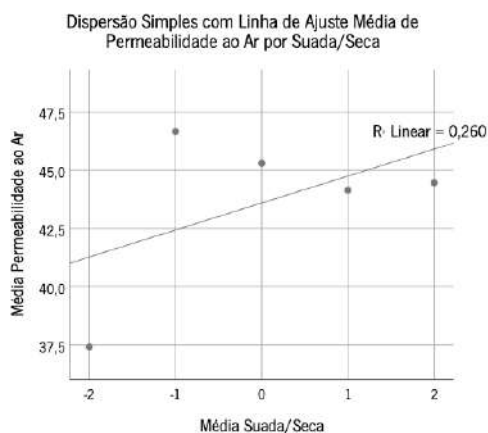


Figura 307 – Dispersão linear simples entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto ao índice de permeabilidade e média de respostas fresca/quente apresentou um valor considerado baixo de correlação com  $r = -0,113$  (Figura 308) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 309), é observado um baixo valor com linha de ajuste  $R^2 = -0,918$  (negativo) constatando que as duas variáveis tem um forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos. Percebe-se que a correlação entre as variáveis não é correspondente em todos os modelos de *jeans*.

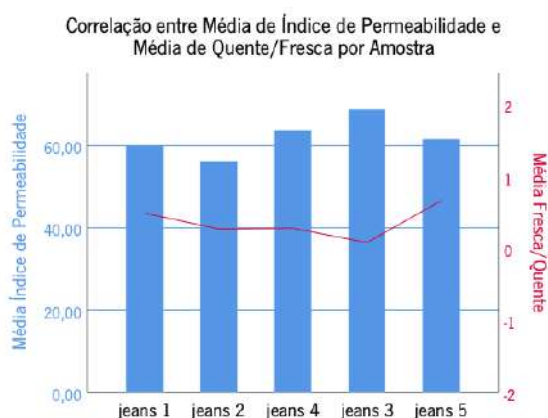


Figura 308 – Correlação entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de *jeans*

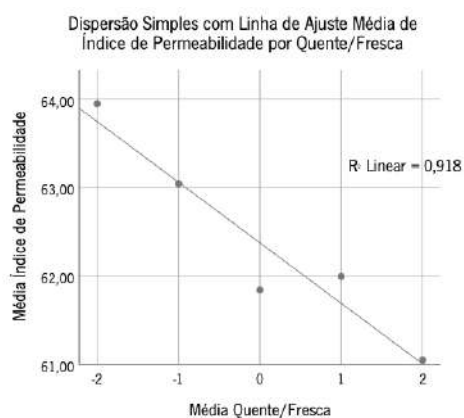
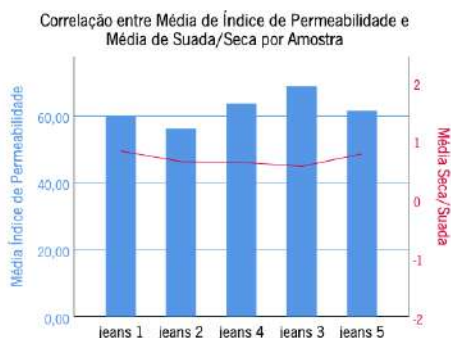


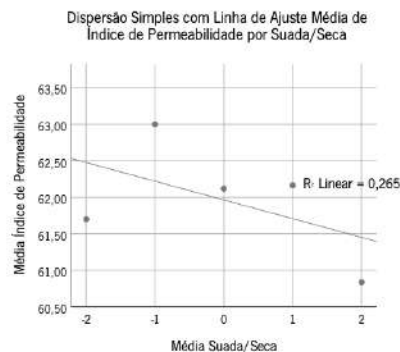
Figura 309 – Dispersão linear simples entre permeabilidade ao ar e seca/suada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto ao índice de permeabilidade e média de respostas seca/suada apresentou um valor considerado de baixo correlação com  $r = -0,082$  (Figura

310) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 311), é observado um baixo valor com linha de ajuste  $R^2 = -0,265$  (negativo) constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.

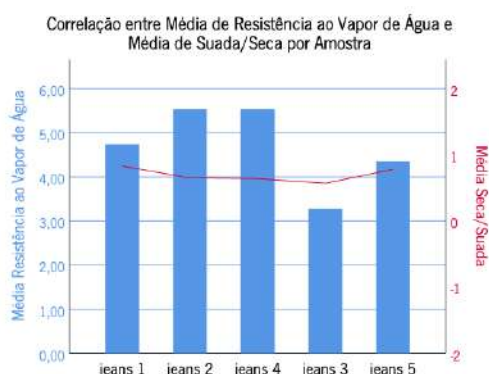


**Figura 310** – Correlação entre índice de permeabilidade e seca/suada por modelo de *jeans*

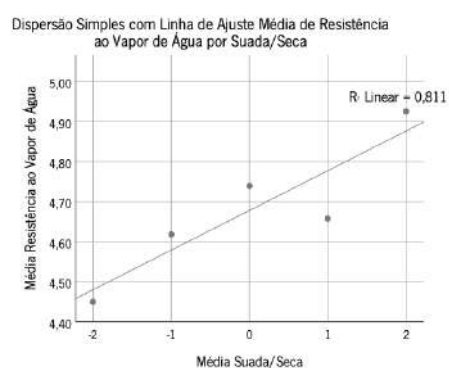


**Figura 311** – Dispersão linear simples entre índice de permeabilidade e seca/suada por modelo de *jeans*

A correlação bivariada entre a variável de respostas ao uso quanto a resistência ao vapor de água e média de respostas seca/suada apresentou um valor considerado de baixo correlação com  $r = 0,045$  (Figura 312) e quando observado a dispersão linear simples entre as médias das duas variáveis como demonstrado no gráfico (Figura 313), é observado um alto valor com linha de ajuste  $R^2 = 0,811$  constatando que as duas variáveis tem forte índice de influência de uma sobre a outra e sobre as modelos.



**Figura 312** – Correlação entre resistência ao vapor de água e seca/suada por modelo de *jeans*



**Figura 313** – Dispersão linear simples entre resistência ao vapor de água e seca/suada por modelo de *jeans*

**Tabela 49** – Tabela resumo das correlações entre variáveis sensoriais e termofisiológicas de testes subjetivos (*In situ*) e laboratoriais

		Mass/ Unid.área	Espess	Grossa /Fina	Coefi. Atrito	Áspera /Macia	Enrugada /Lisa	Rígida /Flexível	Av. total confort
Massa/ uni.	Pearson	1	,589	,007	-,420	,045	-,007	-,026	-,079
área	Pearson	,589	1	-,006	-,001	,101	,355	-,007	-,035
Grossa /Fina	Pearson	,007	-,006	1	,067	,468	-,062	,355	,297
Coefi. de Atrito	Pearson	-,420	-,001	,067	1	,088	,014	-,062	-,045
Áspera /Macia	Pearson	,045	,101	,468	,088	1	,303	,386	,391
Enrugada /Lisa	Pearson	,102	,134	,452	,014	,551	1	,303	,327
Rígida /Flexível	Pearson	-,026	-,007	,355	-,062	,386	-,046	1	,495
Av Confor Total	Pearson	-,079	-,035	,297	-,045	,391	-,026	,495	1
		Absor. Térmica	Quente /Fresca	Perm. ao Ar	Resis.V. Água	Suada /Seca		Av. total confort	
Abs. Térmica	Pearson	1	-,090	,731	,222	-,075		-,018	
Quente/ Fresca	Pearson	-,090	1	-,161	,070	,649		,506	
Perm. ao Ar	Pearson	,731	-,161	1	,177	-,104		-,117	
Índice de Perm. Res. ao V. Água	Pearson	,147	-,113	,170	-,754	-,082		-,047	
Suada/ Seca	Pearson	,222	,070	,177	1	,045		,074	
Av Confor Total	Pearson	-,075	,649	-,104	,045	1		,385	
	Pearson	-,018	,506	-,117	,074	,385		1	

Com base na observação da análise de combinação dos dados objetivos e subjetivos não houve nenhuma correlação entre as variáveis dos testes objetivos com os valores dos testes subjetivos (*In situ*).

#### 4.4 Síntese dos resultados apresentados no capítulo 4

As análises estatísticas dos dados obtidos por meio das medições laboratoriais das propriedades físicas dos materiais têxteis e da caracterização dos modelos dos *jeans* obtidos neste estudo, comparado com os parâmetros apresentados pela literatura (Hes e Mangat, 2010; Abreu, Ribeiro e Abreu, 2014 e Abu-Rous, Dabolina e Lapkovska, 2018) foi possível identificar que os tipos de acabamentos industriais como as lavagens tem uma forte influência na caracterização da absorvidade térmica, no índice de permeabilidade e na resistência ao vapor de água.

Também, por meio dos testes de interferência das variáveis sobre as modelos e do cálculo de ETA ao quadrado, é possível afirmar que todos os parâmetros físicos avaliados possuem forte influência na caracterização das modelos de *jeans*, além de que, por meio das análises da dispersão linear simples, todos os resultados dos testes laboratoriais são considerados altos índices de influência sobre as modelos e são estatisticamente fortes e válidos.

Quanto às análises estatísticas dos dados referentes à avaliação objetiva das sensações subjetivas por meio da aplicação de testes ao uso (*In situ*) dos modelos dos *jeans*, comparado com os parâmetros apresentados pela literatura (Cardello, Winterhalter e Schutz, 2003 e Ciesielska-Wrobel, 2015) foi possível identificar que entre os diferentes parâmetros de conforto avaliados e que apresentaram maior valores de interferência das variáveis sobre as modelos, através do cálculo de ETA ao quadrado, foram as questões referentes aos enfeites, as sensações ao toque como macia/áspera e as percepções de fresca/quente identificadas como importantes fatores de interferência na avaliação dos cinco modelos de *jeans*, ainda com base na análise da dispersão linear simples  $R^2$ , em que todos os resultados dos testes (*In situ*) são considerados fortes quanto à sua validade estatística.

A comparação dos resultados dos testes laboratoriais com os valores dos testes ao uso das sensações subjetivas (*In situ*) através da análise de correlação bivariada demonstrou que nem todas as variáveis possuem correlações correspondentes em todos os parâmetros nos cinco modelos de *jeans*.

Ao realizar uma análise específica dos resultados dos modelos de *jeans* avaliados nesta investigação é possível afirmar que:

**Tabela 50** – Tabela resumo de comparação de todos os parâmetros de conforto avaliados por modelo de *jeans*

PARÂMETRO	MENOR VALOR	MAIOR VALOR
Massa/unidade de área (g/m <sup>2</sup> )	JEANS 1	JEANS 2
Espessura (mm)	JEANS 1	JEANS 2
Condutividade Térmica	JEANS 4	JEANS 2
Difusividade térmica a	JEANS 3	JEANS 1
		JEANS 5
Absortividade Térmica b	JEANS 5	JEANS 3
	JEANS 1	
Fluxo Térmico Máximo Q <sub>max</sub> (W/m <sup>2</sup> )	JEANS 5	JEANS 3
	JEANS 1	
Permeabilidade ao Ar (l/m <sup>2</sup> /s)	JEANS 1	JEANS 3
Resistência ao Vapor de Água (Pa/m <sup>2</sup> /W-1)	JEANS 4	JEANS 2
Perda de Calor (W/m <sup>2</sup> )	JEANS 1	JEANS 4
Isolamento Térmico Total <i>I<sub>t</sub></i>	JEANS 4	JEANS 1
Isolamento Térmico Efetivo <i>I<sub>cle</sub></i>	JEANS 4	JEANS 1
Coefficiente de Atrito (μ)	JEANS 4	JEANS 1
Bonita/feia	JEANS 3	JEANS 5
		JEANS 4
Atraente/desinteressante	JEANS 3	JEANS 5
		JEANS 4
Adequado/inadequado à ocasião	JEANS 3	JEANS 4
		JEANS 5
Macia/áspera	JEANS 3	JEANS 5
Lisa/enrugada	JEANS 3	JEANS 5
Fina/grossa	JEANS 3	JEANS 5
Flexível/rígida	JEANS 3	JEANS 5
Fresca/quente	JEANS 3	JEANS 5
Seca/suada	JEANS 3	JEANS 1
Folgada/apertada	JEANS 2	JEANS 5
O tamanho dos <i>jeans</i> : Adequado/inadequado	JEANS 2	JEANS 5
<b>AVALIAÇÃO TOTAL DOS JEANS</b>	JEANS 3	JEANS 5

O jeans 1 apesar de apresentar menores valores de massa e espessura, menores valores quanto à absorvidade e condutividade térmica, comparados a literatura (Abreu *et al.*, 2011) apresenta menor capacidade de transferência de calor e sensação de toque mais frio, menor valor quanto à perda de calor, maior isolante térmico e baixa capacidade de permeabilidade ao ar, destaca-se com os maiores valores referentes à difusividade térmica, permeabilidade ao vapor de água, segundo estudos realizados por Hes e Araujo (2010) correspondem a características de sensação de desconforto e maiores valores de isolamento térmico total *I<sub>t</sub>*, como também, isolamento térmico efetivo *I<sub>cle</sub>*. Já que os resultados apresentados nos testes ao uso (*In situ*), apontaram que o modelo é considerado confortável, pois entre os fatores avaliados o *jeans* 1 apresentou valores próximos a indiferente, principalmente nos fatores

sensações como lisa, fina, flexível, macia e nas percepções térmicas os valores apontaram como o modelo mais seco e fresco.

O jeans 2 apresentou maiores valores de massa e espessura, maior valor de condutividade térmica e de permeabilidade ao vapor de água que segundo Hes e Araujo (2010) correspondem a características de sensação de desconforto e quanto à permeabilidade ao ar apresentou maior valor do que o jeans 1, mas quando analisado os valores quanto à perda de calor e o isolamento térmico total e efetivo apresentou dados próximos aos valores do jeans 1, sendo considerado com características mais desfavoráveis ao uso que o *jeans* 1.

Quando avaliados os resultados apresentados nos testes ao uso (*In situ*), os resultados corroboraram com a avaliação dos testes laboratoriais e apontaram que o modelo *jeans* 2 é considerado desconfortável, pois entre os fatores avaliados, valores próximos a indiferente e negativos, principalmente nos fatores sensações como grossa, rígida e percepções térmicas os valores apontaram como uma calça quente, húmida, sendo ainda o maior fator de desconforto a compressão, avaliada como apertada e tamanho inadequado.

O *jeans* 4 quanto aos valores de massa e espessura apresentou baixos valores, um pouco maiores que o *jeans* 1, mas menores quando comparados com os outros modelos. Também apresentou o segundo menor valor de difusividade térmica, os dados de absorvidade térmica e de permeabilidade ao ar foram semelhantes ao *jeans* 2. O *jeans* 4 apresenta menores valores quanto à permeabilidade ao vapor de água, menor isolamento térmico total e efetivo, sendo que se destacou com maiores valores de perda de calor em todas as partes do corpo e quando comparados com todos os modelos de *jeans*. Quanto aos resultados dos testes ao uso (*In situ*) foi considerado o modelo com melhores condições ao uso. Apresentou os melhores resultados quanto aos fatores psico-estéticos e entre os fatores sensoriais foi considerado um modelo com material macio, liso, flexível e com condições térmicas bastante favoráveis a ambientes de climas quentes e húmidos.

O *jeans* 3 e *jeans* 5 apresentaram valores estatisticamente iguais quanto à massa e espessura dos tecidos, como também, semelhantes aos valores de condutividade térmica, permeabilidade ao vapor de água, perda de calor e isolamento térmico total e efetivo, sendo que quanto aos fatores de difusividade térmica e absorvidade térmica apresentaram valores opostos, tendo o *jeans* 3 menor valor de difusividade térmica e maior absorvidade térmica, enquanto que o *jeans* 5 demonstrou maior



difusividade térmica e menor absorvidade térmica, assim como os dados referentes à permeabilidade ao ar o *jeans* 3 tem maior valor e *jeans* 5 menor valor.

Mas o *jeans* 3 quanto aos resultados dos testes ao uso (*In situ*) apresentou os valores em que aponta ser o modelo considerado mais feio, inadequado, áspero, quente, húmido, rígido e quanto à avaliação total do conforto, por meio da escala CALM apresentou os menores valores e portanto, quando comparado aos outros modelos avaliados, pode-se afirmar ser o modelo mais desconfortável.

Os valores referentes ao modelo do *jeans* 5 na avaliação dos testes ao uso (*In situ*), este apresentou os melhores resultados em todos os fatores avaliados, sendo apontado como o modelo mais bonito, muito adequando e com valores positivos quanto aos aspetos sensoriais e térmicos e por fim, quando avaliado pela escala CALM, os números apontam ser o modelo mais confortável.

Na comparação dos dados obtidos por meio dos dois métodos de coleta de dados, os resultados demonstram que o modelo *jeans* 3 é o mais desconfortável, e os modelos *jeans* 4 e principalmente o modelo *jeans* 5 apresentam os melhores parâmetros de conforto indicados para regiões quentes e húmidas como a cidade de Fortaleza.

Ainda com base nos testes realizados, os resultados mostram que a matéria-prima, as estruturas e a construção dos tecidos influenciam as propriedades termofisiológicas dos diferentes modelos de *jeans*, sendo que quando comparado os tipos de acabamento e lavagens industrial, constatou-se uma forte influência destes procedimentos nas propriedades termofisiológicas dos *jeans*.

## CAPÍTULO 5 - Conclusões

---

### 5.1 CONCLUSÃO GERAL

Os mercados de moda popular brasileiros e em especial da região Nordeste, não só avançaram no processo de investimento, nas ações de atendimento básicos às populações pobres, incentivo económicos de pequenos produtores individuais e a formalização das confeções informais, como também no decorrer dos últimos cinco anos, houve uma consolidação do mercado de moda popular.

Apesar deste projeto ter-se iniciado em 2015, a crise política e económica que atingiu o país em finais desse mesmo ano e permanecendo ao longo dos últimos quatro anos tornou este trabalho ainda mais importante e essencial. Nos últimos quatro anos diminuiu o poder de compra da classe média, direcionando estes consumidores ainda mais para os mercados populares, tanto para as compras de produtos de subsistência, como para o consumo de produtos de moda. A classe média deixou de comprar nos *Shoppings* e em grandes Superfícies e passaram a frequentar os mercados e as feiras de moda popular. Tanto que em Fortaleza surgiu um novo espaço de comercialização de moda popular, nomeado, Centro Fashion em 2017, possui atualmente 6000 pontos de venda.

Considerando este desenvolvimento do mercado popular, pode afirmar-se que as estratégias de gestão de negócios utilizadas pelos produtores de moda popular, apesar de estes serem desenvolvidas, grande parte, por meio de conhecimento empírico e intuitivo, são comprovadamente eficazes e estão, em parte, em consonância com as ações de empreendimento contemporâneo de moda ligados às questões como a interatividade, velocidade da informação devidos às plataformas digitais, sustentabilidade financeira e a proximidade ao consumidor através de um tratamento personalizado.

As informações coletadas por meio das entrevistas com os produtores e comerciantes nos centros de moda popular brasileiros visitados durante esta investigação e em especial os produtores e comerciantes de moda popular de Fortaleza, constatou-se que a criação das peças é realizada em co-criação entre empresas, modelistas e clientes. A Co-criação com participação interativa por meio do uso da tecnologia de comunicação, com trocas de mensagens e partilha de textos e imagens via do aplicativo *WhatsApp* e combinadas com algumas referências de cadernos de tendências.

As concepções estéticas para a criação das calças *jeans* surge a partir da combinação de informação de imagens das personagens de telenovelas, de cantoras de forró e de *funk* e por meio da interação com as consumidoras e consumidoras dos mercados populares.

Os empreendimentos de moda popular de Fortaleza têm como ferramenta principal de gestão de negócio o aplicativo *WhatsApp*. Além do processo de co-criação das peças, toda a comunicação interna com os envolvidos nas etapas de fabricação (fornecedores e linha de produção), como toda a divulgação de novos produtos, venda, negociação das formas de pagamento e entrega de mercadorias é feito através deste aplicativo.

O processo de fabricação tem como base de desenvolvimento a flexibilização da produção, tendo como principal espaço de desenvolvimento das atividades de fabrico os ambientes domiciliares. Apesar de grande número de empreendimentos formais, com confecção e planeamento de produção, ainda são encontrados ambientes de fabricação com modos rudimentares, baseados no conhecimento empírico, com equipamentos tecnológicos, máquinas industriais e estruturas físicas precárias.

Apesar das condições físicas e dos equipamentos precários, o ritmo de produção é intenso, com lançamentos semanais de novos produtos, direcionado ao atendimento da demanda por parte dos compradores revendedores que semanalmente visitam os centros de comercialização de moda popular e abastecem as cidades do interior e outras capitais de estados vizinhos. No caso do mercado popular de Fortaleza, os principais compradores são do Piauí, Maranhão e da região Norte do Brasil.

Os empreendimentos populares de moda *jeans* usam para a apresentação da imagem do negócio e identificação das peças, etiquetas internas de composição dos materiais de confecção da peça, além de etiquetas externas e *tags* da marca. Em alguns casos, é possível encontrar placas de comunicação do ponto de venda. Estratégias de comunicação para a manutenção do relacionamento direto com os clientes através das redes sociais, nomeadamente *WhatsApp*, sendo este o principal canal de comunicação com os clientes e com seus principais compradores.

Por meio desta investigação pode afirma-se que os empreendimentos populares de Fortaleza, apesar de já ser detetado alguns avanços, nomeadamente na terceirização dos métodos de produção de confecção, aplicação de maquinários tecnológicos na fabricação das peças, em alguns contextos produtivos, ainda são encontradas confeções com atividades produtivas em condições físicas desfavoráveis e trabalho de mão de obra informal. Mas em todos os contextos dos negócios de *jeans* popular tem-se presente práticas

de flexibilização da produção, estoque zero, ritmo constante no lançamento de novos produtos, custos e preços baixos, rotatividade de moeda e rendimentos sustentáveis para as empresas e para as famílias envolvidas direto e indiretamente neste processo.

Sobre o contexto da realidade do mercado consumidor popular, com base na investigação realizada nos mercados populares brasileiros e na aplicação de entrevistas com as consumidoras de Fortaleza, foi possível traçar o perfil do comportamento de consumo das mulheres das classes populares de Fortaleza, assim como relatados por Maia, Alves e Amaral (2012), ações permeadas por interação dos aspetos culturais e intimamente relacionado com os aspetos estéticos da cultura popular regional, com o ritmo de consumo e busca constante pela novidade disseminada pela cultura de massa.

As mulheres dos grupos sociais da base da pirâmide económica de Fortaleza, apesar de terem como referência estética personagens de telenovelas, cantoras e apresentadoras de programas de televisão, diferentemente das consumidoras populares da região Norte do país que gostam de sobreposições de cores e brilhos, compõem suas concepções estéticas corporais por meio de consumo de calças *jeans* justas ao corpo, que ressaltam a sensualidade corporal, e tem como ideal o modelo de calças *jeans* que deixe o corpo moldado, salientando as curvas dos quadris e das nádegas, assim como as “*funkeiras*” do Rio de Janeiro descritas por Mizrahi (2011) e as *forrozeiras* de Fortaleza mencionadas por Braga (2015).

Além da preocupação de uma modelagem justa ao corpo, as consumidoras populares de Fortaleza buscam por facilidade dos movimentos e flexibilidade, com uma estética simples, peças com acabamentos sem muito brilho, com lavagem industrial básica e com rasgados tipo *distroyed wash e stone wash*, apresentando formatos estéticos distintos das múltiplas aplicações de acabamentos e adereços descrito por Bessa (2013) e diferentemente das consumidoras de Goiânia descritas por Silvestre (2016). As consumidoras populares de Fortaleza têm preferências por calças *jeans* que tenham a versatilidade de combinação com diferentes modelos de *tops* e *t-shirts*, além de poderem ser utilizadas em qualquer ocasião, o que vem confirmar a teoria do consumo do gosto pela necessidade de acordo com a realidade vivida pelas populações da base da pirâmide social, defendida por Bourdieu (1983).

Ainda foi constatado em informações complementares durante as entrevistas que as consumidoras de Fortaleza gostam de calças *jeans* mais básicas e os *shorts jeans*<sup>14</sup> devem conter mais sobreposições de lavagens e aplicações de brilhos e rendas.

---

<sup>14</sup> Calções de ganga

O estudo do conforto dos cinco modelos de calças *jeans* populares escolhidos, estas produzidos e comercializados pelo contexto popular de Fortaleza, por meio da combinação dos métodos de avaliação objetiva em testes laboratoriais e com a avaliação objetiva das sensações subjetivas mediante aplicação de testes ao uso (*In situ*) em ambientes reais, observou-se que os modelos de *jeans* (*jeans 4* e *jeans 5*) apresentaram melhores resultados de caracterização das propriedades de conforto indicados ao uso em cidades quentes e húmidas como Fortaleza,.Foram também estes modelos apontados com melhores sensação de conforto ao uso pelas consumidoras populares de Fortaleza que participaram *In situ*.

As informações sobre os valores e concepções estéticas relacionadas a partir da pesquisa de campo, combinadas aos resultados dos estudos das propriedades de conforto das calças *jeans* populares, coletados através das etapas do trabalho experimental, realizadas através dos testes laboratoriais e testes ao uso (*In situ*), permitiram por meio da triangulação destes métodos, constatar que entre os modelos de *jeans* populares avaliados como os mais confortáveis entre os diferentes parâmetros de avaliação corroboram com o modelo e a concepção estética apontados como ideias para as consumidoras populares de Fortaleza que participaram *In situ*.

Conclui-se que o objetivo principal deste estudo foi realizado, mediante a análise das estratégias de gestão de moda *jeans* popular, assim como, a descrição do percurso e dos procedimentos utilizados nas etapas de criação, produção, comunicação e consumo das calças *jeans* femininas comercializadas em feiras e *shoppings* populares nordestinos, tendo como foco principal de investigação o mercado popular de Fortaleza.

As empresas de moda *jeans* popular de Fortaleza tem como princípio económico a sobrevivência das famílias envolvidas com os negócios populares e que para gerar receita desenvolve produtos que vão ao encontro dos desejos dos clientes e a procura dos compradores e por isso, constroem relacionamentos com seus clientes, desenvolvendo além das relações de negócios, um atendimento personalizado.

A interpretação dos valores e da concepção estética por meio da combinação dos métodos de inspiração etnográficos e semióticos, define os valores e padrões populares que não tem semelhança com os valores e padrões difundidos pelos grandes *Bureau* de Estilo ou pelos lançamentos de tendências das grandes *Maisons* da alta costura. O padrão das mulheres da base da pirâmide social de Fortaleza está diretamente relacionado com o contexto social em que estão inseridas e as questões relacionadas com o conforto são fundamentais para as mulheres populares, rejeitando materiais com sensações de áspero, rigidez e liberdade dos movimentos.

Relativamente aos objetivos específicos definidos no início do trabalho, os resultados obtidos permitem considerar que todos foram alcançados.

- Foi realizado o diagnóstico do território, do mercado e do perfil do público-alvo: descrevendo o contexto atual do mercado de moda popular, investigando o universo da moda feminina popular e localizado o público-alvo no nordeste do Brasil;
- Foi descrito a origem das ideias, do processo de criação e o ritmo da produção no lançamento de novos produtos e seu impacto na dinâmica dos mercados populares;
- Reconheceu e descreveu-se o processo de construção simbólica como os valores, prioridades, exigências, crenças, desejos e necessidades do popular e como estes influenciam a moda;
- Foi avaliado, a partir da observação do comportamento de compra e entrevistas como estes elementos se refletem nas concepções estéticas da calça *jeans* feminina popular;
- Foi analisado o método de produção local, além de conhecer o modelo de gestão da produção das empresas que confeccionam as calças femininas do nordeste brasileiro;
- Foi investigado e relatado o processo comunicativo e de comercialização dos produtos de feiras e *shoppings* populares com o propósito de perceber como estes influenciam o comportamento de compra das consumidoras da calça *jeans*, analisando o que estas valorizam mais;
- Avaliou-se as calças *jeans*, mensurando as condições de conforto proporcionadas pelas peças, através de métodos de recolha de dados com as consumidoras populares quanto às condições psico-estéticas, sensoriais, ergonómicas e termofisiológicas e por meio de ferramentas objetivas, testando os materiais e os acabamentos utilizados na confeção das peças; Esta avaliação foi inovadora, no sentido da integração de dois tipos de metodologias descritas na Pirâmide de avaliação termofisiológica do vestuário aplicadas a um produto essencial da Moda popular.
- Foi comparado os dados obtidos através de inquérito e métodos de ensaio do conforto ao avaliar os produtos investigados com o intuito de perceber e complementar, através de métodos inspirados em procedimentos etnográficos, a noção estética que categorize a dita “moda popular”;

- Foi definido o conceito da moda popular com base em teorias já existentes sobre os conceitos relacionados à definição de moda e a partir da conjunção dos relatos, das informações e dos dados coletados.

### 5.2 PERSPECTIVAS FUTURAS

Devido ao ineditismo da temática do estudo do conforto do vestuário popular brasileiro, pretende-se dar continuidade e aprofundar as investigações sobre o tema, dando continuidade na análise do conforto das calças *jeans* populares através da utilização da termografia com infravermelhos de em ambiente reais, comparando com imagens térmicas das calças jeans vestidas no manequim térmico, para assim ter outros parâmetros de análise, propagação do fluxo de calor nos modelos jeans anteriormente avaliados.

Desenvolver um projeto de pesquisa de investigação de estudos de conforto da moda popular em cooperação entre a Universidade Federal do Piauí e Universidade do Minho, de modo a difundir a importância do estudo do mercado de moda popular no Brasil e da difusão das técnicas de investigação na superfície da ciência do conforto que no Brasil ainda é pouco desenvolvido.

O resultado alcançado nesta pesquisa permite fomentar uma série de outros estudos considerando o constante crescimento do mercado de moda popular brasileiro, de modo a dar continuidade e comprovar a importância do investimento nos pequenos negócios de moda como fonte de emprego e renda para as populações pobres brasileiras e simultaneamente divulgar o potencial do mercado popular no desenvolvimento da economia local.

Dar continuidade e aprofundar o estudo da influência dos acabamentos e lavagens industriais nas propriedades do conforto dos *jeans* e como estas interferem no ato da escolha dos consumidores.

Promover o interesse de discentes brasileiros de moda sobre o contexto e importância do mercado de moda popular e dar continuidade a atividades de interação entre a academia e o mercado, desenvolvendo projetos de pesquisa conjuntos e apostar na troca de conhecimento e experiências.

Difundir a ciência do conforto como método de pesquisa de mercado e de produtos no direcionamento de desenvolvimento de novos produtos não só no âmbito da avaliação de produtos de moda, como também, apresentando, principalmente aos discentes a ampla atuação dos estudos de conforto do vestuário.

## Referências

- ABEP (2016) 'Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016', *Critério de classificação econômica Brasil*. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, pp. 1–6. Available at: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
- ABEP, A. B. de E. de P. (2014) 'Critério de Classificação Econômica Brasil', *Critério de classificação econômica Brasil*, pp. 1–6.
- Abreu, A. R. de P., Jorge, A. e Sorj, B. (1996) 'Projetos de geração de renda para mulheres de baixa renda', *Estudos feministas*, 4.
- Abreu, I. *et al.* (2017) 'The issue of thermal comfort of medical clothing in the operating room', *DYNA*. 2006, Revista DYNA, 84(200), pp. 234–239. doi: 10.15446/dyna.v84n200.62157.
- Abreu, I., Ribeiro, P. e Abreu, M. (2014) 'Scrub suits vs clean air suits – a thermal properties', *7th International Textile, clothing & Design Conference – Magic World of Textiles*, pp. 1–7.
- Abreu, M. (2004) *Contribuição para o Estudo da Parametrização de Têxteis Hospitalares*. Universidade do Minho.
- Abreu, M. (2008) An investigation of the thermal comfort behaviour for active wear using a thermal manikin, *7th International Thermal Manikin and Modelling Meeting*. Coimbra.
- Abreu, M. e Braga, I. (2011) *Conforto vs. desempenho dos dispositivos médicos não ativos: necessidade ou luxo?*, *SHO 2011: International Symposium on Occupational Safety and Hygiene*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais.
- Abreu, M. J. *et al.* (2011) 'Effects of sportswear design on thermal comfort', p. 50. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/15155/1/Autex2011-Paper Sportswear.pdf> (Accessed: 5 July 2018).
- Abreu, M. J., Abreu, I. M. e Ribeiro, P. (2015) 'Comparison of different medical clothing used in operating rooms (OR's) - the importance of thermal comfort at work', *SHO2015*.
- Abreu, M. J., Catarino, A. e Tama, D. (2018) 'Evaluating the effect of fabric type on thermal insulation properties of sports clothing', in *18th AUTEX World Textile Conference*. Istanbul, Turkey, pp. 272–273.
- Abreu, M., Vidrigo, C. e Soares, G. (2014) 'Optimization of the thermal comfort properties of bed linen using different softening formulations', *Tekstil ve Konfeksiyon*, 24(2), pp. 219–223.
- Abu-Rous, M., Dabolina, I. e Lapkovska, E. (2018) 'Fabric physical properties and clothing comfort', in *Aegean International Textile and Advanced engineering - Session Abstracts*. Mytilene, Greece, pp. 10–11.
- Alves, G. (2012) 'Somos as rainhas do forró', diz Elba Ramalho para Sol Almeida no Ceará, *G1.com*. Available at: <http://g1.globo.com/ceara/noticia/2012/12/somos-rainhas-do-forro-diz-elba-ramalho-para-sol-almeida-no-ceara.html> (Accessed: 1 January 2018).
- Alves, R. P. (2007) A divisão sexual do trabalho no arranjo produtivo local de confecção: o caso de Toritama. Universidade Federal do Pernambuco. Available at: <https://www.google.pt/search?tbm=bks&hl=pt-PT&q=A+Divis%C3%A3o+Sexual+do+Trabalho+no+Arranjo+Produtivo+Local+de+Confec%C3%A7%C3%A3o+o+caso+de+T>



- oritama#q=A+Divisão+Sexual+do+Trabalho+no+Arranjo+Produtivo+Local+de+Confecção:+o+caso+de+Tori (Accessed: 26 April 2019).
- Alves, R. P. (2009a) *Moda e desenvolvimento local: reconversões culturais na criação do jeans em Toritama – Pernambuco*. Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- Alves, R. P. (2009b) 'Moda e desenvolvimento local: reconversões culturais na criação e confecção de jeans em Toritama–Pernambuco.' (Doctoral dissertation, Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural e Desenvolvimento Local. Recife: UFRPE).
- Alves, R. P. (2012) 'Referências culturais na moda: diferenças e semelhanças na configuração do jeans das marcas Adágio e Zagnetron', *Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica*, 23(2), pp. 191–204.
- Anderson, J. e Billou, N. (2007) 'Serving the world's poor: innovation at the base of the economic pyramid', *Journal of Business Strategy*, 28(2), pp. 14–21. doi: 10.1108/02756660710732611.
- Appel, P. B. (2012) *Consumindo moda, estilos e individualidades: um estudo etnográfico das práticas de consumo de moda em grupos populares*.
- Araújo, A. M. C. and Amorim, E. R. A. (2002) 'Redes de subcontratação e trabalho a domicílio na indústria de confecção: um estudo na região de Campinas', *Cadernos Pagu*, pp. 267–310. doi: 10.1590/S0104-83332002000100010.
- Araujo, J. (2015) *Levantamento analisa vendas no Polo de Confecção do Agreste / Fecomércio-PE, Fecomércio-PE*. Available at: <http://fecomercio-pe.com.br/site/levantamento-analisa-vendas-no-polo-de-confeccao-do-agreste/> (Accessed: 20 June 2018).
- Araújo, R. e Broega, A. C. (2014) 'Jeans: ícone de moda e cultura material', in *2ª CIMODE: 2ª International Fashion and Design Congress*. Milan, pp. 1402–1412.
- ASHRAE, American society of Heating Refrigeration and Air-Conditioning Engineers, I. (2001) 'Fundamentals'. Atlanta.
- ASTM F129 (2010) *ASTM F1291 - 10 Standard Test Method for Measuring the Thermal Insulation of Clothing Using a Heated Manikin*, ASTM International Helping our world work better.
- Baldini, M. (2006) *A invenção da moda: as teorias, os estilistas, a história*, 70 Arte & Comunicação. Lisboa: 70 Arte & Comunicação.
- Barker, R. L. (2002). From fabric hand to thermal comfort: the evolving role of objective measurements in explaining human comfort response to textiles. *International journal of clothing science and technology*.
- Barros, C. (2006a) 'A "invisibilidade" do mercado de baixa renda nas pesquisas de marketing: as camadas populares consomem ou sobrevivem?', in *II Encontro de Marketing da ANPAD II EMA*. Rio de Janeiro: Gráfica Editora Palotti, pp. 1–11.
- Barros, C. (2006b) 'Consumo, Hierarquia e Mediação: Um Estudo Antropológico no Universo das Empregadas Domésticas', in *30ª ANPAD*. Salvo/BA, pp. 1–12.
- Barros, C. (2007) *Trocas, hierarquia e mediação: as dimensões culturais do consumo em um grupo de empregadas domésticas*, COPPEAD/UFRJ. UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Barros, C. (2012) 'Representações do serviço doméstico na ficção televisiva : notas sobre consumo e diferença social', *ANIMUS, Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, 11(22), pp. 65–83.
- Barros, C. and Rocha, E. (2007) 'Lógica de consumo em um grupo das camadas populares: uma visão antropológica de significados culturais', in *XXXI Encontro Anual da ANPAD*. Rio de Janeiro/RJ, pp. 1–

16.

Bartels, V. T. (2005) 'Physiological comfort of sportswear', *Textiles in Sport*. Woodhead Publishing, pp. 177–203. doi: 10.1533/9781845690885.3.177.

Barthes, R. (1999) *Sistema da moda*. Edited by Edições 70. Lisboa.

Bertrand, M., Mullainathan, S. e Shafir, E. (2006) 'Behavioral Economics and Marketing in Aid of Decision Making Among the Poor', *Journal of Public Policy & Marketing*. American Marketing Association, 25(1), pp. 8–23. doi: 10.1509/jppm.25.1.8.

Bessa, R. (2013) 'O brega, o luxo e o kitsch-em busca da fama e status na cena brasileira'.

Bezerra, E. (2011) *O Trabalho a domicílio das mulheres do Cariri paraibano no polo de confecções do Agreste de Pernambuco*. Universidade Federal de Campina Grande.

Bezerra, E. e Barbosa, E. (2010) 'Desempenho Econômico do Estado do Ceará em anos recentes'. Fortaleza: TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 79 DESEMPENHO ECONÔMICO DO ESTADO DO CEARÁ, pp. 1–15.

Blumer, H. (1969) 'Fashion: From class differentiation to collective selection', *The Sociological Quarterly*, 10, pp. 275–91. doi: 10.1111/j.1533-8525.1969.tb01292.x.

Bogusławska-Bączek, M. and Hes, L. (2017) 'Thermophysiological Properties of Dry and Wet Functional Sportswear Made of Synthetic Fibres.', in *Tekstilec, 2017*, pp. 331–338. doi: 10.14502/Tekstilec2017.60.331-338.

Bourdieu, P. (1983) 'Gostos de classe e estilos de vida', *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo: Ática.

Bourdieu, P. (2007) 'A distinção', *São Paulo: Edusp*. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/se/v23n1/a09v23n1.pdf> (Accessed: 24 April 2018).

Braga, I. et al. (2016) 'O modo de vestir popular na mídia brasileira', in *I ENDIS - I Encontro Nacional: Discurso, Identidade e Subjetividade*. Teresina, pp. 1–14.

Braga, I., Abreu, M. e Duarte, F. M. (2010) 'Simulating human physiological response with a thermal manikin testing different non active medical devices', *V Materials Science Forum*, pp. 36–40.

Braga, I. e Abreu, M. J. (2016) 'The jeans in the popular Brazilian panorama', in *TIWC 2016*. Poznan, pp. 534–540.

Braga, I. e Abreu, M. J. (2017) 'Social aspects in denim production', in *Sustainability in Denim*, pp. 283–318. doi: 10.1016/B978-0-08-102043-2.00011-3.

Braga, I., Abreu, M. J. and Oliveira, M. (2016) 'Da periferia para o centro da cidade : o mercado de moda popular de Fortaleza', in *UD 16 Sobrevivência: 5º Encontro de doutoramentos em design*. Aveiro.

Braga, I., Abreu, M. J. and Oliveira, M. (2017) 'Subjective evaluation of the comfort of popular denim: Elaboration and validation of the the data', in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. doi: 10.1088/1757-899X/254/18/182001.

Braga, I., Abreu, M. J. and Oliveria, M. M. (2018) 'Calça jeans feminina: expressão estética da moda popular brasileira', in *Proceedings CIMODE 2018 - 4º congresso internacional de moda e design*. Portugal: Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil - Universidade do Minho, pp. 352–353.

Braga, I., Barbosa, R. e Caldas, A. (2007) 'Bordado: fonte de renda e desenvolvimento humano no município de Itapajé', *Actas de Diseño*, 4, pp. 155–157.

Braga, I. M. S. (2008) *Optimização do design do vestuário cirúrgico através do estudo do conforto termofisiológico*. Universidade do Minho.

- Braga, R. (2015) *Eu era feio, agora tenho carro: encenações e práticas de consumo em clubes de forró de Fortaleza*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Brandão, L. (2009) 'O "Camelódromo", a cidade e os fluxos globais subalternos', *Pós*, 16(25), pp. 232–251.
- Bröde, P., Kuklane, K. e Havenith, G. (2009) 'A thermal manikin study on the heat gain from infrared radiation with wet clothing', *Environmental ergonomics XIII*, pp. 290–294.
- Broega, A. C. da L. (2007) *Contribuição para a Definição de Padrões de Conforto de Tecidos Finos de Lã*. Universidade do Minho.
- Caberlon, J. S. (2010) *O processo de democratização da moda e as consumidoras da classe C: uma análise das percepções sobre as alianças estratégicas entre marcas de massa e os estilistas de luxo*.
- Cacciamali, M. (2000) 'Globalização e processo de informalidade', *Economia e sociedade*.
- Caldas, A. (2017) *Adequação do vestuário para idosas dependentes de cuidados, considerando a sua modificação anatômica*. Universidade do Minho. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/50219> (Accessed: 23 July 2018).
- Campbell, C. (1992) 'The desire for the new: its nature and social location as presented in theories of fashion and modern consumerism.', in Silverstone, R. and Hirsch, E. (eds) *The Consuming technologies: Media and information in domestic spaces*. London and New York: Routledge, pp. 26–36.
- De Campos, R. et al. (2017) 'Anthropometric data collection of Portuguese children using 3D body scanning: considerations about the scanning booth', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing, 254(17), p. 172005. doi: 10.1088/1757-899X/254/17/172005.
- De Campos, R. et al. (2017) 'Anthropometric data collection of Portuguese children using 3D body scanning: Considerations about the scanning booth', in *17th World Textile Conference Autex 2017- Textiles - Shaping the Future - IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. doi: 10.1088/1757-899X/254/17/172005.
- Candeeiro (2011) *Santa Cruz do Capibaribe – Terra das confecções e malhas ModaCenter, CandeeiroWeb*. Available at: [https://www.google.com.br/search?sxsrf=ACYBGNQj9M9qn28W5jPVVYjJcClwXEw2A:1579637278028&q=Candeeiro+\(2011\)+Santa+Cruz+do+Capibaribe+%E2%80%93+Terra+das+confec%C3%A7%C3%B5e+s+e+malhas+ModaCenter,&tbm=isch&source=univ&client=safari&sa=X&ved=2ahUKEwjRwdK2v5XnAhVGRBoKHSCADowQsAR6BAgFEAE&biw=1064&bih=641](https://www.google.com.br/search?sxsrf=ACYBGNQj9M9qn28W5jPVVYjJcClwXEw2A:1579637278028&q=Candeeiro+(2011)+Santa+Cruz+do+Capibaribe+%E2%80%93+Terra+das+confec%C3%A7%C3%B5e+s+e+malhas+ModaCenter,&tbm=isch&source=univ&client=safari&sa=X&ved=2ahUKEwjRwdK2v5XnAhVGRBoKHSCADowQsAR6BAgFEAE&biw=1064&bih=641) (Accessed: 27 April 2019).
- Candy, F. (2005) 'The fabric of society: an investigation of the emotional and sensory experience of wearing denim clothing', *Sociological Research Online*. Available at: <http://www.socresonline.org.uk/10/1/candy.html> (Accessed: 10 June 2018).
- Capelassi, C. H. (2017) 'Dimensionamento do corpo aplicado ao vestuário: estudo antropométrico com recurso a um Body Scanner 3D'. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/48654> (Accessed: 23 July 2018).
- Cardello, A. V e Winterhalter, C. (2003) 'Predicting the handle and comfort of military clothing fabrics from sensory and instrumental data: Development and application of new psychophysical methods', *Textile Research Journal*, 73(3), pp. 221–237.
- Cardello, A. V, Winterhalter, C. e Schutz, H. G. (2003) 'Predicting the handle and comfort of military clothing Fabrics from sensory and instrumental data: development and application of new psychophysical methods', *Textile Res. J.*, 73(3), pp. 221–237.
- Carvalho, T. (2012) 'O trabalho domiciliar feminino como estratégia de sobrevivência e/ou imposição

do capital?’, *Revista Pegada*.

Carvalho, C. P. de O. (2008) ‘Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento (2000/2008)’, *Revista de Economia política do desenvolvimento*, 1(2), pp. 7–40.

Castilho, K. e Martins, M. (2005) *Discursos da Moda: semiótica, design, corpo*. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi.

Castilhos, R. (2007) *Subindo o morro: consumo, posição social e distinção entre famílias de classes populares*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Castilho, R. (2015) 25 Coisas Que Você Vai Encontrar Na 25 De Março, BuzzFeed. Available at: <https://www.melhoresdestinos.com.br/dicas-compras-25-de-marco-sp.html> (Accessed: 18 November 2019).

Catoira, L. (2006) *Jeans, a roupa que transcende a moda*. 1ª. Aparecida, SP: Idéias e Letras.

Cavalcante, S. (2011) ‘Dinâmica socioeconômica e a formação de territórios no centro de Fortaleza-Ce: o Beco da Poeira e a Feira da Sé’, *Revista Geográfica de América Central*.

Chattaraman, V. e Rudd, N. A. (2006) ‘Preferences for Aesthetic Attributes in Clothing as a Function of Body Image, Body On behalf of: International Textile and Apparel Association can be found at: Clothing and Textiles Research Journal Additional services and information for’, *Clothing and Textiles Research Journal*. doi: 10.1177/0887302X0602400104.

Chauvel, M. e Mattos, M. (2008) ‘Consumidores de baixa renda: uma revisão dos achados de estudos feitos no Brasil’, *Cadernos Ebape*. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v6n2/v6n2a06.pdf> (Accessed: 12 March 2019).

Ciesielska-Wrobel, I. (2015) ‘Dry heat transfer from the skin surface into textiles: subjective and objective measurement of thermal haptic perception of textiles—preliminary studies’, *The Journal of The Textile Institute*, 106(15).

Cleps, G. (2009) ‘Comércio informal e a produção do espaço urbano em Uberlândia (MG)’, *Uberlândia, MG: Universidade Federal de Uberlândia*.

Coca, A. e Santini, A. (2012) ‘Cheias de Charme: uma nova maneira de consumir a telenovela’, *Administração de Empresas em Revista*, 11(12).

Cohen, J. (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.

Comentto (2019) *Calculadora Amostral*. Available at: <https://comentto.com/calculadora-amostr/> (Accessed: 6 March 2019).

Cometti, L. J. S. *et al.* (2016) ‘Diagnóstico ambiental comparativo entre 2014 e 2015 das indústrias têxteis (Lavanderia DE Jeans) do Município de Toritama-pe’, in *VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Campina Grande/PB*. Available at: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2016/II-024.pdf> (Accessed: 20 June 2018).

Corlett, E. N. e Bishop, R. P. (1976) ‘A Technique for Assessing Postural Discomfort’, *Ergonomics*, 19(2), pp. 175–182. doi: 10.1080/00140137608931530.

Costa, A. de S. (2008) ‘Aplicação de tratamentos biológico e físico-químico em efluentes de lavanderia e tinturaria industriais do município de Toritama no estado de Pernambuco’.

Costa, G. (2013) ‘A Feira Bras-Bol em Corumbá (MS): notas sobre o comércio informal na fronteira Brasil-Bolívia’, *Contemporânea-Revista de Sociologia da UFSCar*, 3(2), 467

Coutinho, E. e Neves, H. (2006) ‘Feiras livres do brejo paraibano: crise e perspectivas’, in *XLIV Congresso da Sober: "Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento*. Available at:

<https://ageconsearch.umn.edu/record/148163>.

Crane, D. (2012) *Fashion and its social agendas: Class, gender, and identity in clothing*. University of Chicago Press.

Crane, D. e Bovone, L. (2006) 'Approaches to material culture: The sociology of fashion and clothing', *Poetics*, 34, pp. 319–333. doi: 10.1016/j.poetic.2006.10.002.

Creswell, J. W. e Creswell, J. D. (2017) *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches*. 5th edn, SAGE Publications. 5th edn. doi: 10.4135/9781849208956.

Cruz, L. (2010) *Encontors de blogueiras, coisasdelily.blogspot.pt*. Available at: [http://coisasdelily.blogspot.pt/2010\\_09\\_01\\_archive.html](http://coisasdelily.blogspot.pt/2010_09_01_archive.html) (Accessed: 21 April 2019).

Culturamix (2013) *Pontos Turísticos Mais Visitados em São Paulo, culturamix.com*. Available at: <http://cultura.culturamix.com/regional/pontos-turisticos-mais-visitados-em-sao-paulo> (Accessed: 21 April 2018).

Das, A. e Alagirusamy, R. (2010) *Science in clothing comfort, Science in Clothing Comfort*. doi: 10.1533/9780857092830.

Dasbancas (2012) *Empreguetes forever, dasbancas.com.br*. Available at: <http://dasbancas.blogspot.com/2012/10/empreguetes-forever.html> (Accessed: 27 April 2019).

Diário do Nordeste (2015a) *Confecções: mudança deve combater a informalidade, Negócios*. Available at: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/confecoes-mudanca-deve-combater-a-informalidade-1.1336672> (Accessed: 20 June 2018).

Diário do Nordeste (2015b) *Praça José de Alencar e outras oito praças do Centro serão reformadas*. Available at: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/cidade/online/praca-jose-de-alencar-e-outras-oito-pracas-do-centro-serao-reformadas-1.1832619> (Accessed: 29 June 2018).

Donnacruza (2012) *Grandes grifes são reproduzidas no agreste, Polo da Moda*. Available at: <https://donnacruza.wordpress.com/tag/polo-da-moda/> (Accessed: 29 April 2018).

Duarte, R. (2001). *Seca, pobreza e políticas públicas no nordeste do Brasil*.

Dulci, L. C. (2013) 'Modas plurais e consumo popular', in *Anais do Colóquio de Moda*. Fortaleza, pp. 1–12.

Endrusick, T. L., Stroschein, L. A. e Gonzalez, R. R. (2015) *Manikin history | Thermetrics, Thermetrics / Advanced Thermal Measurement Technology*.

enossapraçablogspot (2011) *Praça da Lagoinha passa por reformas e divide opiniões, enossapraçablogspot.pt*. Available at: <http://enossapraça.blogspot.pt/2011/05/praca-da-lagoinha-passa-por-reformas-e.html> (Accessed: 3 May 2019).

Fabris, G. (1974) *Il comportamento del consumatore: psicologia dei consumi*. Franco Angeli.

Fan, J.e Chen, Y. (2002) 'Measurement of clothing thermal insulation and moisture vapour resistance using a novel perspiring fabric thermal manikin', *Measurement Science and Technology*.

Fan, J. e Tsang, H. (2008) 'Effect of clothing thermal properties on the thermal comfort sensation during active sports', *Textile Research Journal*, 78(2), pp. 111–118.

Fanger, P. O. (1973) 'Assessment of thermal comfort practice', *Occupational and Environmental Medicine*, 30, pp. 313–324. doi: 10.1136/oem.30.4.313.

Fangueiro, R.e Gonçalves, P. (2009) 'Moisture management performance of functional yarns based on wool fibres', *Indian journal of fibre & textile research*, 34, pp. 315–320.

- Farrington, R. B. *et al.* (2004) *Use of a Thermal Manikin to Evaluate Human Thermoregulatory Responses in Transient, Non-Uniform, Thermal Environments*. 2004-01–2345. doi: 10.4271/2004-01-2345.
- Filgueiras, A. (2008) *Optimização do design total de malhas multifuncionais para utilização em vestuário desportivo*. Universidade do Minho. Available at: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9027> (Accessed: 2 June 2019).
- Filho, J. do A. (2000) 'Desenvolvimento Local e Descentralização na América Latina: o caso do Estado do Ceará'. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 69.
- Flügel, J. (1966) *A psicologia das roupas*. São Paulo: Editora Mestre Jou.
- Fourt, L. e Hollies, N. (1970) *Clothing comfort and function, Clothing comfort and function*. Marcel Dekker Inc., New York, N.Y.
- Franke, G. (2011) *A moda e o vestir sob a perspectiva do popular: Um estudo sobre o comportamento e a percepção de consumidores de um shopping popular sobre moda e consumo de vestuário*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Freitas, C. S. (2008) *CAPELAS DO COMÉRCIO: shoppings populares do Centro de Fortaleza*. Universidade Estadual do Ceará.
- Gadi, M. (2000) 'A new computer program for the prediction and analysis of human thermal comfort', *Applied energy*, 65(1), pp. 315–320.
- Gagge, A., Stolwijk, J. e Nishi, Y. (1972) 'An effective temperature scale based on a simple model of human physiological regulatory response', *Memoirs of the Faculty of Engineering, Hokkaido University*, 13(Suppl), 21-36
- Gil, A. C. (2008) *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª, Atlas. 6ª. São Paulo.
- Giongo, M. A., Souza, C. e Van Der Linden, J. C. de S. (2011) 'Percepção de conforto em lingerie: um estudo com grupos focais', in *IIIV coloquiomoda.com.br*. Maringá, PR, p. 10.
- Giovinazzo, R. A. (2003) 'Um estudo sobre o desempenho e a estratégia das empresas que atuam no mercado de bens populares no Brasil.' Universidade de São Paulo.
- Goldman, R. F. e Kampmann, B. (2007) *Handbook on clothing - biomedical effects of military clothing and equipment systems*. 2nd edn. The International Conference of Environmental Ergonomics.
- GoogleMapas (2018) *Saara - Centro, Rio de Janeiro - RJ - Google Maps, Mapa*. Available at: <https://www.google.com.br/maps/search/Saara+++Centro,+Rio+de+Janeiro+-+RJ/@-22.9048754,-43.18582,739m/data=!3m1!1e3> (Accessed: 25 November 2018).
- Granados, O. (2017) 'O enfoque qualitativo. Um complemento da racionalidade ou uma variante do enfoque multi-método em investigação científica?', *SAPIENTIAE*, 1(2), pp. 185–205.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. and Graham, W. F. (2010) 'Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs', *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, pp. 255–274. doi: 10.3102/01623737011003255.
- Guimarães, M. (2007) 'A moda como narrativa e estratégia de visibilidade', *COLÓQUIO DE MODA*, III.
- Hall, K. e Barnett, J. R. (2007) *Research Techniques for Scald Burns*. Worcester Polytechnic Institute.
- Halleb, N. (2015) 'The effect of washing treatments on the sensory properties of denim fabric', *Textile Research Journal*, 85(2), pp. 150–159. Available at: <http://trj.sagepub.com/content/85/2/150.short> (Accessed: 11 June 2019).
- Harvard (2017) 'Harvard Referencing Guide 2017/18'. International Institute of Social Studies, p. 44.

- Havenith, G. (1999) 'Heat balance when wearing protective clothing.', *The Annals of occupational hygiene*, 43(5), pp. 289–296. doi: 10.1093/annhyg/43.5.289.
- Heinrich, D., Carvalho, M. e Barroso, M. (2008) 'Ergonomia e Antropometria aplicadas ao vestuário—discussão analítica acerca dos impactos sobre o conforto', *Actas de Diseño*, 4.
- Hensel, H. (1973) 'Cutaneous thermoreceptors', *In Somatosensory system (pp. 79-110)*. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Hes, L. (1999) *Optimisation of shirt fabrics' composition from the point of view of their appearance and thermal comfort*, *International Journal of Clothing Science and Technology*. MCB University Press.
- Hes, L. (2008) *Non-destructive determination of comfort parameters during marketing of functional garments and clothing*, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*.
- Hes, L. e Araujo, M. de (2010) 'Simulation of the effect of air gaps between the skin and a wet fabric on resulting cooling flow', *Textile Research Journal*, Março(11). doi: 10.1177/0040517510361797 Textile.
- Hes, L., De Araujo, M. e Djulay, V. V. (1996) 'Effect of mutual bonding of textile layers on thermal insulation and thermal contact properties of fabric assemblies', *Textile Research Journal*. Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, 66(4), pp. 245–250. doi: 10.1177/004051759606600410.
- Hes, L. e Dolezal, I. (1989) 'New method and equipment for measuring thermal properties of textiles', *Sen'i Kikai Gakkaishi (Journal of the Textile Machinery Society of Japan)*, 42(8), pp. 124–128.
- Hes, L. (1990) Instruction Manual of the ALAMBETA Instrument, SENSORA, Liberec Registered Company.
- Hes, L. e Mangat, M. M. (2010) 'the Effect of Industrial Washing on Thermal Comfort Parameters of Denim Fabrics', *International Conference - TEXSCI 2010*. Liberec, Czech Republic.
- Hoffmann, R. (1995) Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. *Estudos avançados*, 9(24), 159-172.
- Hoffmann, R. (2000) 'Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil', *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro.
- Hollies, N. e Custer, A. (1979) 'A human perception analysis approach to clothing comfort', *Textile Research Journal*, 49(10), pp. 557–564.
- Hollies, N. e Goldman, R. (1977) 'Clothing comfort: interaction of thermal, ventilation, construction and assessment factors', *No. CONF-7511150-Ann Arbor Science Publishers, Inc. Ann Arbor, MI*.
- Holmér, I. (2004) 'Thermal manikin history and applications', *European Journal of Applied Physiology*, 92(6), pp. 614–618. doi: 10.1007/s00421-004-1135-0.
- Hu, J. *et al.* (2006) 'Fabric Touch Tester: Integrated evaluation of thermal-mechanical sensory properties of polymeric materials', *POLYMER TESTING*, 25, pp. 1081–1090. doi: 10.1016/j.polymertesting.2006.07.008.
- IBGE-Diretoria de Pesquisas, C. de P. e I. S. (2014) *Estudo e Pesquisa: informação demográfica e socioeconômica - uma análise das condições de vida da população brasileira*. 34th edn.
- IBGE (2017) *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. 37th edn. Edited by R. Cavarero. Rio de Janeiro/RJ: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- IBGE (2018a) *Informalidade aumenta e continua a reduzir o desemprego, Estatísticas sociais - Agência de Notícias*.

- IBGE (2018b) *Panorama do Estado do Ceará - População, IBGE População*. Available at: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce> (Accessed: 19 June 2018).
- IBGE (2018c) *PNAD Contínua: taxa de desocupação é de 11,8% no trimestre encerrado em dezembro e a média de 2017 fecha em 12,7%*. Available at: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/19756-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-11-8-no-trimestre-encerrado-em-dezembro-e-a-media-de-2017-fecha-em-12-7.html> (Accessed: 19 June 2018).
- Iida, I. (1997) 'Ergonomia', *Projeto e produção*. São Paulo: Edgard Blücher.
- ILO (2018) *World employment social outlook:trends 2018*. Geneva. Available at: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms\\_615594.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms_615594.pdf) (Accessed: 25 June 2019).
- ISO 2602/80 (1980) *ISO 2602-1980 Statistical interpretation of test results - Estimation of the mean - confidence interval*.
- ISO 7730 (2005) *Ergonomics of the thermal environment – Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort*.
- ISO 9237 (2017) 'ISO 9237 Determination of the permeability of fabrics to air'. Available at: <https://www.iso.org/standard/16869.html> (Accessed: 10 March 2019).
- ISO, I. O. for S. (2014) *ISO 11092:2014 - Textiles – Physiological effects – Measurement of thermal and water-vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded-hotplate test)*.
- ISO9920 (2007) *ISO 9920 - Ergonomics of the thermal environment - Estimation of thermal insulation and water vapour resistance of a clothing ensemble, ISO*.
- Johnson, E. A. R. (2005) *Pre-Cooling During Steady-State Rowing Decreases Physiological Strain and Enhances Self-Paced Rowing Performance in Elite Rowers*. University of New Brunswick.
- Júnior, A. (2012) *Feira Da Jose Avelino, Foursquare*. Available at: <https://pt.foursquare.com/v/feira-da-jose-avelino/4d45936f1b62b1f77285fee2?openPhotold=50c47a67e4b076c8e48fb5c7> (Accessed: 3 May 2019).
- Junior, A. de O. (2009) "“Histórias de Beco: Quando a Poeira Assenta Entrevemos Rostos, Punhos e Corações” O Projeto de Um Livro-Reportagem Ilustrado Sobre o Maior Complexo", in *XI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste*. Teresina: intercom.com.br, p. 9.
- Júnior, N. (2012) *Joélíka Diniz é a nova cantora do Forró Cavalão De Aço, Solto na Balada*. Available at: <http://soltonabalada.blogspot.pt/2012/06/joelika-diniz-e-nova-cantora-do-forro.html> (Accessed: 4 May 2019).
- Kagiyama, W. (2011) 'Design de vestuário íntimo: o sutiã sob a abordagem de conforto'. Available at: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/32633> (Accessed: 27 January 2019).
- Kamalha, E. *et al.* (2013) 'The Comfort Dimension; a Review of Perception in Clothing', *Journal of Sensory Studies*, 28(6), pp. 423–444. doi: 10.1111/joss.12070.
- Kandhavadiu, P. (2013) *Design and development of hospital textiles using Lyocell fiber and its blend*. Available at: <http://ir.inflibnet.ac.in:8080/jspui/handle/10603/9977> (Accessed: 2 June 2019).
- Karnani, A. (2009) 'Romanticizing the Poor', *Stanford Social Innovation Review*, winter, pp. 38–43. doi: 10.1002/jid.1491.
- Kawabata, S. (1980) *The Standardization and Analysis of Hand Evaluation, Textile Machinery Society of Japan*.
- Kawabata, S. e Niwa, M. (1991) 'Objective measurement of fabric mechanical property and quality: its



- application to textile and clothing manufacturing', *International Journal of Clothing Science and Technology*, 3(1), pp. 7–18.
- Kayseri, G. *et al.* (2012) 'Sensorial comfort of textile materials', in *Woven fabrics*. in Tech.
- Kothari, V. and Chakraborty, S. (2014) 'Thermal protective performance of clothing exposed to radiant heat', *The Journal of The Textile Institute*, pp. 1–6.
- Landrum, N. E. (2007) 'Advancing the “base of the pyramid” debate', *Strategic Management Review*, 1(1), pp. 1–12.
- Laver, J. (1999) *A roupa e a moda: uma história concisa*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Li, Y. (2001) 'The Science of Clothing Comfort', *Textile Progress*, 31(September), pp. 1–135. doi: 10.1080/00405160108688951.
- Li, Y. (2005) 'Perceptions of temperature, moisture and comfort in clothing during environmental transients', *Ergonomics*.
- Li, Y. e Wong, A. (2006) *Clothing biosensory engineering*. Technology & Engineering. Available at: [https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=27tQAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=study+of+the+comfort+of+the+jeans&ots=ZN6\\_jNhBch&sig=\\_0Ggp1yyNA9n5rpYKsToPplsOfI](https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=27tQAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=study+of+the+comfort+of+the+jeans&ots=ZN6_jNhBch&sig=_0Ggp1yyNA9n5rpYKsToPplsOfI) (Accessed: 10 June 2019).
- Liao, X. *et al.* (2014) 'A Simultaneous Measurement Method to Characterize Touch Properties of Textile Materials', *Fibers and Polymers*, 15(7), pp. 1548–1559. doi: 10.1007/s12221-014-1548-2.
- Lima, A. S. (2011) *'Empreendendo' a Sulanca: o SEBRAE e o polo de confecções do Agreste de Pernambuco*. Universidade Federal de Campina Grande.
- Lima, M., Hes, L., *et al.* (2005) 'Frictorq, accessing fabric friction with a novel fabric surface tester'. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8835> (Accessed: 26 July 2018).
- Lima, M., Silva, L. F., *et al.* (2005) 'FRICTORQ, Tribómetro para Avaliação Objectiva de Superfícies Têxteis', in *IBERTRIB 2005 – III CONGRESSO IBÉRICO DE TRIBOLOGIA*. Guimarães, pp. 1–11. Available at: [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9378/1/Frictorq%2C tribómetro para avaliação objectiva de superfícies têxteis.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9378/1/Frictorq%2C%20tribómetro%20para%20avaliação%20objectiva%20de%20superfícies%20têxteis.pdf) (Accessed: 6 February 2018).
- Lindôso, R. e Amaral, Â. (2009) 'As costureiras industriais em domicílio e a flexibilização do trabalho no arranjo produtivo de confecções de Pernambuco'.
- Lipovetsky, G. (1989) *O império do efêmero*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Lipovetsky, G. (2008) 'Sedução, publicidade e pós-modernidade', *Revista FAMECOS*.
- Lopes, H. P. (2014) *Chafurdos na Moda: heróis e vilões na história das cópias*. Edited by O. Alanna. Goiânia: Editora UFG.
- Lopes, H. P. e Matos, C. de H. S. (2013) 'Aspectos sociais dos Objetos copiados do mercado informal de Fortaleza: as feiras livres das proximidades da Igreja da Sé', *fav.ufg.br*, pp. 250–258.
- Louw, A. (2008) *Redefining BOP: In pursuit of sustainable opportunity at the base of the economic pyramid*.
- Lyra, M. (2005) 'Sulanca X Muamba: rede social que alimenta a migração de retorno', *São Paulo em perspectiva*. 19(4), 144-154. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392005000400010>
- Macambira, J. e Carleial, L. M. da F. (2009) *Emprego, Trabalho e Políticas Públicas*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, 2009. p.29-48.
- Maciel, R. H. de O. *et al.* (2014) 'Redes sociais e capital social na formação de redes socioprodutivas:

- Estudo em uma feira de confecções de Fortaleza', *Caderno de Psicologia Social do Trabalho*, 17(1), pp. 33–47. doi: 10.11606/issn.1981-0490.v17n1p33-47.
- Maia, A., Alves, K. e Amaral, L. (2012) 'Classe Cheia de Charme: as empreguetes e o consumo da classe C', in *Intercom - Anais do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Fortaleza, CE, p. 15.
- Mangat, A. *et al.* (2016) 'Impact of surface profile of polyester knitted rib structure on its thermal properties', *Industria Textila*, 67(2), pp. 103–108.
- Mangat, M. M. e Hes, L. (2015) 'Comfort aspects of denim garments', *Denim*. Woodhead Publishing, pp. 461–479. doi: 10.1016/B978-0-85709-843-6.00015-9.
- Marques, J. R., Cavedon, N. R. and Soilo, A. N. (2013) 'Representações sociais e comércio popular : o caso do Shopping do Porto – Porto Alegre ( RS )', *Revista Confluências Culturais*, 2(1).
- Martinez, J. L. and Carbonell, M. (2007) 'Value at the bottom of the pyramid', *Business Strategy Review*, 18, pp. 50–55. doi: 10.1111/j.1467-8616.2007.00485.x.
- Mascarenhas, G. and Dolzani, M. C. S. (2008) 'Feira Livre : Territorialidade Popular E Cultura Na Metrópole Contemporânea', *Ateliê Geográfico*, V.2(n.2), pp. 72–87.
- Matos, A. L. B. e Mota, M. D. de B. (2006) 'Caminhando pelas ruas do Beco, para democrático encontro com a Moda', *coloquiomoda.com.br*.
- Matos, F. R. N., Saraiva, V. M. L. L. e Ipiranga, A. S. R. (2012) 'Cultura Organizacional, Etnografia e Ritual de Vendas em um Centro de Pequenos Negócios em Fortaleza – Ceará', in *XXXVI Encontro da ANPAD*. Rio de Janeiro, pp. 1–14.
- Matos, J. O. (2008) *Os sentidos do trabalho: a experiência de trabalhadoras de facções de costura da indústria de confecções no ceará*, *Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil*. Universidade Federal do Ceará.
- Matos, T. G. R. *et al.* (2011) 'Feiras de Roupas em Fortaleza: relação entre redes sociais e trabalho informal', in *XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais*. Salvador, p. 20.
- Matos, T., Maciel, R. e Maia, L. (2011) 'Feiras de roupas em Fortaleza: relação entre redes sociais e trabalho informal', *xiconlab.eventos.dype.com.br*.
- Matté, L. L. e Broega, A. C. (2017a) 'The evaluation of (social-)psychological comfort in clothing, a possible approach', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 254, p. 182008. doi: 10.1088/1757-899X/254/18/182008.
- Mauro, R. e Trindade, E. (2012) 'Telenovela e discurso como mudança social na análise da personagem Maria da Penha em Cheias de Charme', *Em Questão*, 18(2), pp. 196–182. Available at: <http://www.seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/33380/0> (Accessed: 26 April 2019).
- McCann, J., Hurford, R. e Martin, A. (2005) 'A design process for the development of innovative smart clothing that addresses end-user needs from technical, functional, aesthetic and cultural view points', in *Wearable Computers. Proceedings. Ninth IEEE International Symposium on. IEEE*, pp. 70–77.
- Meghir, C., Narita, R. e Robin, J.-M. (2015) 'Wages and Informality in Developing Countries', *American Economic Review*, 105(4), pp. 1509–1546. doi: 10.1257/aer.20121110.
- Melero, P. (2019) *Estudo de Costurabilidade para a Indústria de Camisaria Brasileira*. Universidade do Minho.
- Melo, H. P. de and Teles, J. L. (2000) 'Texto Para Discussão N° 773 Ambulante No Rio De Janeiro \*', *Economia*.

- Menezes, L. (2014) *Feira da Rua José Avelino deve ser transferida até 2015*, *Diário do Nordeste - Caderno Cidade*.
- Mesquita, R. (1997) 'Comunicação não-verbal: relevância na atuação profissional', *Revista Paulista de Educação Física*, 11(2), pp. 155–163.
- Michels, M. (2005) 'L'Evoluzione del workwear in denim e le origini nei marchi americani', in *Jeans! Le origini, il mito americano, il made in Italy*. 68th edn. Prato: M&Mmaschietto&ditore, pp. 55–84.
- Mizrahi, M. (2011) 'Brazilian jeans: materiality, body and seduction at a Rio de Janeiro's Funk Ball', in *Global Denim*, pp. 103–126.
- MMModa (2015) *Sobre o MMMODA, Conheça o maior shopping atacadista do Norte e Nordeste*. Available at: <http://www.mmmoda.com.br/sobre-mmmoda> (Accessed: 3 May 2018).
- Monteiro, C. (2003) 'A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil', *Estudos avançados*. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142003000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142003000200002&script=sci_arttext) (Accessed: 14 April 2019).
- Montenegro, M. R. (2007) 'O circuito inferior da economia urbana na cidade de São Paulo no período da globalização'. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo.
- Montenegro, M. R. (2011) *Globalização, trabalho e pobreza no Brasil metropolitano. O circuito inferior da economia urbana em São Paulo, Brasília, Fortaleza e Belém*. Universidade de São Paulo.
- Moreno, A. (2013) *Feira de São Joaquim, Guia do ócio*. Available at: <http://guiadoocio.site-oficial.ws/onde-ir/feira-de-sao-joaquim-2> (Accessed: 21 April 2019).
- Muniz, A. (2008) 'Tributação e comércio internacional informal - estudo das relações Cabo Verde/Ceará'. Available at: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/teste/arqs/cp077075.pdf> (Accessed: 15 April 2019).
- Musilova, B., Nemcokova, R. and Svoboda, M. (2017) 'Testing methods of pressure distribution of bra cups on breasts soft tissue', in *17th World Textile Conference AUTEX 2017- Textiles - Shaping the Future*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. doi: 10.1088/1757-899X/254/14/142016.
- Nacif, M. (2007) 'O vestuário como princípio de leitura do mundo', in *XXIV Simpósio Nacional de História*. Rio de Janeiro/RJ, p. 10.
- Nagamachi, M. (1995) 'Kansei engineering: a new ergonomic consumer-oriented technology for product development', *International Journal of industrial ergonomics*, 15, pp. 3–11. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0169814194000525> (Accessed: 3 June 2017).
- Nagamatsu, N., Abreu, M. e Santiago, C. (2017) 'Tactile feeling of textiles: a comparative study between textiles attributes of France, Portugal and Brazil'. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/46701> (Accessed: 6 July 2018).
- Nagamatsu, R., Abreu, M. e Santiago, C. (2016) 'Lexicon development for Brazilian textile sensory analysis'. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/46640> (Accessed: 17 July 2018).
- Neco, I. (2014) 'A transferência da feira livre de Sumé-PB e as redificações territoriais da cidade'. Available at: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/5526> (Accessed: 15 April 2019).
- Canclini, N. García (2008) *Culturas Híbridas - estratégias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo.

- Neves, M. de A. e Pedrosa, C. (2007) 'Gênero, flexibilidade e precarização: o trabalho a domicílio na indústria de confecções', *Sociedade e Estado*, 22(21), pp. 11–34. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/se/v22n1/v22n1a02.pdf> (Accessed: 23 April 2018).
- Nogueira, C. (2011) *Análise sensorial de produtos têxteis*. Universidade do Minho. Available at: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19619>.
- Norman, G. (2010) 'Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics', *Advances in Health Sciences Education*, 15, pp. 625–632. doi: 10.1007/s10459-010-9222-y.
- Noronha, E. e Turchi, L. (2005) *Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais*. Brasília. Available at: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2006> (Accessed: 23 April 2018).
- Nunes, D. (2018) *No Brasil, trabalho informal é a nova regra*, *Carta Capital*. São Paulo. Available at: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/575755-no-brasil-trabalho-informal-e-a-nova-regra> (Accessed: 9 May 2018).
- OEstado (2015) *Prefeito assina ordem de serviço para reforma do Beco da Poeira*, *O Estado*. Available at: <http://www.oestadoce.com.br/noticia/prefeito-assina-ordem-de-servico-para-reforma-do-beco-da-poeira> (Accessed: 3 May 2019).
- OGlobo (2011) *Consagrado pela rapidez de suas rimas, Emicida lança disco gravado entre NY e SP em show de alta tecnologia*, *OGlobo.com*. Available at: <https://oglobo.globo.com/cultura/consagrado-pela-rapidez-de-suas-rimas-emicida-lanca-disco-gravado-entre-ny-sp-em-show-de-alta-tecnologia-2708724> (Accessed: 27 November 2018).
- Oliveira, a. V. M., Gaspar, A. R. e Quintela, D. a. (2011) 'Dynamic clothing insulation. Measurements with a thermal manikin operating under the thermal comfort regulation mode', *Applied Ergonomics*. Elsevier Ltd, 42(6), pp. 890–899. doi: 10.1016/j.apergo.2011.02.005.
- Oliveira, A. (2006) 'Estudo térmico de ambientes frios: desenvolvimento experimental e avaliação das condições de trabalho.' (Doctoral dissertation)
- Oliveira, A. *et al.* (2008) 'Manikin Control Methods', in *7th International Thermal Manikin and Modelling Meeting*. Coimbra, p. 7.
- Oliveira, M. (2011) *Foto de São Benedito*, *cidadebrasil.com.br*. Available at: <http://www.cidade-brasil.com.br/foto-sao-benedito.html> (Accessed: 3 May 2019).
- Oliveira, R. de e Braga, B. (2015) 'Território comercial de Toritama: persistência e metamorfoses da informalidade', *Revista Política & Trabalho*, (41), pp. 193–225.
- OsPaparazzi (2012) *Chayene abre guarda-roupa e exhibe figurino*, *www.ospaparazzi.com.br*. Available at: <http://www.ospaparazzi.com.br/novela/chayene-abre-guarda-roupa-e-exibe-figurino-8614.html> (Accessed: 28 April 2018).
- Pallant, J. (2007) *SPSS survival manual, 3rd, Edition*. McGrath Hill.
- Paranhos, R. *et al.* (2016) 'Uma introdução aos métodos mistos', *Sociologias*, 18(42), pp. 384–411. doi: 10.1590/15174522-018004221.
- Parsons, K. (2002) 'The effects of gender, acclimation state, the opportunity to adjust clothing and physical disability on requirements for thermal comfort', *Energy and Buildings*.
- Paula, F. de (2014) 'Shopping deverá ter 2,5 mil boxes', *Diário do Nordeste - Caderno Cidade*, May, pp. 2–3. Available at: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/cidade/shopping-devera-ter-2-5-mil-boxes-1.1009215>. (Accessed: 28 April 2018).

- Pessoa, J. B. G. de P. (2012) *Jeans no segmento de moda íntima*. Uminho. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/55622842.pdf> (Accessed: 2 November 2018).
- Pestana, M. H. (2014) *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Silabo, 467-482.
- Pheasant, S. (2014) 'Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics And The Design Of Work: Anthropometry, Ergonomics And The Design Of Work'. CRC press.
- Pinheiro, V. (2011) *Natal popular inclui preço baixo, pechincha e calor*, *Diário do Nordeste - Negócios*. Available at: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/natal-popular-inclui-preco-baixo-pechincha-e-calor-1.780923> (Accessed: 4 May 2019).
- Prahalad, C. K. (2006) *The fortune at the bottom of the pyramid*. Upper Saddle River, NJ: Wharton School Pub.
- Prahalad, C. K. e Hammond, A. (2002) 'Serving the World ' s Poor , Profitably', *Harvard Business Review*, 80(9), pp. 48–59. doi: 10.1108/02756660710732611.
- Prahalad, C. K.e Hart, S. L. (2002) 'The Fortune at the Bottom of the Pyramid', *Strategy+Business Magazine*, first quar(26), pp. 1–16. doi: 10.2139/ssrn.914518.
- Priya, K., Singh, J. e Kumar, A. (2018) 'A Comparative Study of Postural Stress for Ergonomically Compatible Design in Selected Manual Weeding Tool', *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 7(2), pp. 136–141.
- Provdanov, C. C.e Freitas, E. C. De (2013) *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*, *Novo Hamburgo: Feevale*. Novo Hamburgo/RS: Universidadde FEEVALE.
- Rádioritama (2014) *Sete de Setembro muda dia de feira em Toritama*, [radioritama.com.br](http://www.rádioritama.com.br). Available at: <http://www.rádioritama.com.br/portal/sete-de-setembro-muda-dia-de-feira-em-toritama/> (Accessed: 21 April 2019).
- Rahman, O. (2012) 'The influence of visual and tactile inputs on denim jeans evaluation', *International Journal of Design*, 6(1), pp. 11–25.
- Rahman, O. (2015) 'Denim jeans: A qualitative study of product cues, body type, and appropriateness of use', *Fashion Practice*, 7(1). doi: 10.2752/175693815X14182200335691.
- Rahman, O. e Jiang, Y. (2010) 'Evaluative Criteria of Denim Jeans: A Cross-national Study of Functional and Aesthetic Aspects', *The Design Journal*, 13(3), pp. 291–312. doi: 10.2752/146069210X12766130824894.
- Ramdayal e Kandasubramanian, B. (2013) 'Advancement in textile technology for defence application', *Defence Science Journal*, 63(3), pp. 331–339.
- Ramos, L. (2002) 'A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001'.
- Raposo, M.e Gomes, G. (2003) 'Estudo de caracterização econômica do pólo de confecções do agreste pernambucano', *Relatório final apresentado ao SEBRAE-PE. Recife:*
- Record, R. (2012) *Maquiagem das Empreguetes : passo a passo*, Available at: <http://makedduda.blogspot.com/2012/09/make-das-empreguetes.html> (Accessed: 27 April 2019).
- Rocha, A. Da e Silva, J. F. Da (2008) 'Inclusão social e marketing na base da pirâmide: uma agenda de pesquisa', *RAE eletrônica*, 7(2). doi: 10.1590/S1676-56482008000200007.
- Rocha, S. (2000) 'Pobreza e desigualdade no Brasil: o esgotamento dos efeitos distributivos do Plano

- Real'. Available at: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2365> (Accessed: 14 April 2019).
- Rosemberg, F. e Pinto, R. (1995) 'BASIC SANITATION AND RACE', *Journal of Human Growth and ...*. Available at: <http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/download/38149/40884> (Accessed: 25 March 2019).
- Rudd, N. A. e Lennon, S. J. (2005) 'Body Image: Linking Aesthetics and Social Psychology of Appearance', *Clothing and Textiles Research Journal*, 19(3), pp. 120–133. doi: 10.1177/0887302X0101900303.
- Sale, J. E. M., Lohfeld, L. H. e Brazil, K. (2002) 'Revisiting the Quantitative-Qualitative Debate : Implications for Mixed-Methods Research', *Quality & Quantity*, 36, pp. 43–53.
- Sant'Anna, M. (2007) *Teoria da moda: sociedade, imagem e consumo*. Barueri, SP: Estação da Letras.
- Santos, C. dos (2013) 'Produção e repetição: uma reflexão a partir do espaço de comércio e consumo do shopping center popular do Feiragui em Feira de Santana-BA', *simpurb2013.com.br*, p. 19.
- Sarti, C. (2003) 'A família como espelho: um estudo sobre a moral dos pobres'.
- Saunders, M., Lewis, P. e Thornhill, A. (2009) *Research methods for business students*. 5ª. Edinburgh: Pearson Education Limited.
- SEBRAE (2013) *Estudo econômico do arranjo produtivo local de confecções do Agreste*.
- Sesc (2014) '*Projeto Hip Hop* ' reúne rappers brasileiros e franceses no Sesc Pompeia, *Catraca livres*. Available at: <https://catracalivre.com.br/sp/bom-bonito-barato/barato/projeto-hip-hop-reune-rappers-brasileiros-e-franceses-no-sesc-pompeia/> (Accessed: 27 April 2019).
- Shishoo, R. (2005) *Textiles in sport*, Elsevier.
- Silva, C. F. da (2008) *Trabalho Informal e Redes de Subcontratação: Dinâmicas Urbanas da Indústria de Confecções em São Paulo*. Universidade de São Paulo. Tese Doutorado.
- Silva, E. S. (2015) 'O comércio do circuito inferior e sua estruturação no centro de Fortaleza', *Geosaberes*, 6(número especial 2), pp. 275–285.
- Silva, E. S., Santos, M. C. e Silva, J. B. (2010) 'Comércio Informal no centro de Fortaleza: Beco da Peira e Feira da Sé', *Anais XVI Encontro nacional dos Geógrafos. Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças* ., pp. 1–10.
- Silva, T. R. R. (2011) 'Comércio (trans) Atlântico: As rabiantes cabo-verdianas e o mercado informal brasileiro', *Outros Tempos - Dossiê História e Literatura*, 8(11), pp. 325–340.
- Silva, T. R. R. (2013) 'Dinâmicas Comerciais entre Brasil e Cabo Verde : uma análise acerca do papel das rabiantes cabo-verdianas no mercado informal brasileiro', *TOMO, Revista do Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Sociologia*, 22, pp. 9–29.
- Silva, W. C. B. (2009) 'Processo de desenvolvimento de calça jeans nas indústrias de Toritama', *coloquiomoda.com.br*.
- Silvestre, B. S. (2016) *O suporte para pensar o consumo – Uma etnografia na Feira Hippie de Goiânia*. Universidade Federal de Goiás.
- Simmel, G. (1895) *Philosophie de la mode*. Editions Allia.
- Slater, K. (1986) 'THE ASSESSMENT OF COMFORT', *Journal of the Textile Institute*, 77(3).
- Slater, K. (1997) 'Subjective Textile Testing', *Journal of the Textile Institute*, 88(January), pp. 79–91. doi: 10.1080/00405009708658532.
- Song, G. (2011) *Improving comfort in clothing*. Woodhead Pub.

- Soutinho, H. (2006) *Design funcional de vestuário interior*. Available at: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6979> (Accessed: 7 February 2018).
- Svendsen, L. (2006) *Fashion: A philosophy*. Zahar.
- Tarde, G. (1890) *Les Lois de L'Imitation, Les Lois de L'Imitation*. Paris: Alcan.
- Telles, V. e Hirata, D. (2007) 'Cidade e práticas urbanas: nas fronteiras incertas entre o ilegal, o informal e o ilícito', *Estudos Avançados*, 21(61), pp. 173–191.
- Theodoro, M. L. (2009) 'Os programas de apoio ao setor informal no nordeste', *Planejamento e Políticas Públicas*, 12, pp. 147–166.
- Torreglossa, S. e Jesus, A. (2012) 'Estudo sobre fãs na telenovela brasileira e sua representação modelar em "Cheias de charme"', in *Intercom - Anais do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Fortaleza, CE.
- Vaitsman, J. (1997) 'Pluralidade de mundos entre mulheres urbanas de baixa renda', *Estudos feministas*.
- Veblen, T. (2007) *The Theory of the Leisure Class*, Oxford University Press. Pennsylvania: The Pennsylvania State University. doi: 10.1086/250610.
- Vivekanadan, M. V et al. (2011) *Parameters affecting warm-cool feeling in cotton denim fabrics*, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*.
- Watson, C., Nawaz, N. and Troynikov, O. (2013) 'Design and evaluation of sport garments for cold conditions using human thermoregulation modeling paradigm', *Procedia Engineering*. Elsevier B.V., 60, pp. 151–156. doi: 10.1016/j.proeng.2013.07.053.
- Wolff, F. (2014) 'Desenvolvimento de coleções para mulheres acima dos setenta anos', Fortaleza, CE, p. 11.
- Wong, A. S. W. e Li, Y. (2002) 'Clothing Sensory Comfort and Brand Preference', in *4th IFFTI International Conference*. Hong Kong, China.
- Xavier, A., Lamberts, R. e Volpato, C. (2000) 'Relacionamento entre sensações térmicas e percentagem de pessoas insatisfeitas com o ambiente em estudos de campo', *6º Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído*.
- Yaccoub, H. (2011) 'A chamada "nova classe média": cultura material, inclusão e distinção social', *Horizontes antropológicos*.
- Zanatta, M. S. (2016) *Quando o fabricasse torna fábrica: desdobramentos do processo de formalização dos empreendimentos industriais de confecções em Caruaru/PE*. Universidade Federal do Rio grande do Sul.
- Zhang, Z. et al. (2012) 'Casual wear product attributes A Chinese consumers' perspective', *Journal of Fashion Marketing and Management*, 6(1), pp. 275–289. doi: 10.1108/13612020210422464.

## DADOS DAS ENTREVISTAS COM COMERCIANTES E/OU PRODUTORES DO MERCADO DE MODA POPULAR BRASILEIROS

### Dados da entrevista com comerciante e/ou produtores de moda popular da Feirinha do Brás (SP) em São Paulo

Durante a visita a Feirinha do Brás (SP) foi possível identificar que entre os pontos de venda de comercialização de vestuário em denim os vendedores são proprietários e ou da família do proprietário. E todos os pontos de venda de calças *jeans* femininas visitados os proprietários somente revendem as peças, não são fabricantes. Portanto, as entrevistas na Feirinha do Brás (SP) foram aplicadas a 15 (quinze) comerciantes com base nas seguintes perguntas:

1º - Pergunta: As calças *jeans* femininas em seu ponto de venda vem de onde?

14 (catorze) entrevistados afirmaram que os seus produtos são de São Paulo, Capital. Somente 1 (um) dos entrevistados conta que quando comprou o ponto de venda a intenção era revender as calças *jeans* femininas do Nordeste, de fábricas de Toritama, por pertencer a Região do Agreste pernambucano, e somente em 2016, passou a revender algumas peças, modelos básicos, de São Paulo, Capital.

2º - Pergunta: Sua empresa é formal ou informal?

Quanto a caracterização de regulamentação dos negócios 13 (treze) dos entrevistados tem suas empresas formais e 2 (dois) afirmaram ainda permanecerem informais.

Os comerciantes que afirmaram que suas empresas são informais, são os 2 (dois) comerciantes das barracas de lonas no exterior do prédio da Feirinha do Brás (SP), estes explicam que a informalidade do negócio é devido não terem um ponto de venda fixo e porque ainda não estarem em condições econômicas para a regulamentação do negócio.

3º - Pergunta: Onde são produzidas as peças?



Os 15 (quinze) comerciantes entrevistados afirmaram que as peças são produzidas na cidade de São Paulo, relataram que as calças *jeans* femininas são confeccionadas em fábricas das proximidades, do Prédio da Feirinha do Brás (SP), na própria região do Brás.

Sendo que o entrevistado que tem grande parte de seus produtos do Nordeste, relata que as calças *jeans* femininas são confeccionadas em Toritama, nas confecções de seus familiares e os produtos de São Paulo, são confeccionadas nas fábricas do Brás.

4° - Pergunta: Qual o modo de produção? Formal ou informal?

8 (oito) comerciantes afirmaram que a fabricação das calças *jeans* femininas são em pequenas fábricas familiares informais, possuem o processo de produção em suas casas. 7 (sete) comerciantes disseram que os produtos eram confeccionados em fábricas de *jeans* formais. Uma das entrevistas ainda complementa que estas fábricas produziam somente para grandes marcas nacionais e internacionais como Levi's e a migração dessas marcas para a produção em fábricas do Nordeste e da China, e devido ao crescimento da Feira do Brás e dos centros comerciais do entorno, direcionaram suas produções a atenderem a essa nova demanda.

Quanto ao comerciante que vende as calças *jeans* femininas do Nordeste, destaca que as fábricas de seus familiares iniciaram informais e “bem desorganizadas, mas depois com a ajuda do SEBRAE e do plano do Governo de regularização das empresas da região, estão regularizadas e com todo o maquinário”.

5° - Pergunta: Qual o custo de produção de uma peça?

Quanto ao custo de produção das peças, os 14 (catorze) entrevistados afirmaram não saber o valor do custo de produção, já que somente compram e revendem as calças.

Já o entrevistado que compra as peças no Nordeste, afirma que os custos de produção das calças variam entre R\$10 a R\$15 Reais, o valor que paga por peça já inclui o transporte até São Paulo, o preço varia entre R\$30 a R\$35 Reais e revende as calças *jeans* com preços entre R\$55 e R\$75 Reais. E quanto as peças que compra em São Paulo, não sabe informar o valor do custo de produção por peça, mas afirma pagar entre R\$21,50 e R\$37,80 Reais.

6° - Pergunta: A criação das peças são com base em que informações estéticas?

100% dos entrevistados explicaram que o processo de criação das peças é realizado com base na pesquisa direta com os clientes e nas novelas. Dependendo da personagem que estiver fazendo sucesso na altura. Uma entrevistada relata: “Agora mesmo encomendamos o modelo da calça *jeans* que a Eliza da novela das Sete<sup>15</sup> estava usando ontem, porque uma cliente estava procurando e já sei que vai ter boa saída”.

7º - Pergunta: Quem são seus maiores compradores e ou consumidores?

13 (treze) entrevistados afirmaram que 80% dos seus clientes são compradores revendedores em cidades do interior do estado de São Paulo e para outras cidades como Brasília e estados como Minas Gerais e Goiás e 20% para consumidoras da cidade de São Paulo.

2 (dois) entrevistados afirmaram que seus clientes são 90% compradores revendedores de cidades do interior de São Paulo e para cidades do interior de Minas Gerais e 10% são consumidores diretos.

8º - Pergunta: Qual a ferramenta de comunicação utilizada por sua empresa para comunicar com fornecedores, compradores e consumidores?

12 (doze) entrevistados afirmaram não ter comunicação com consumidores diretos, mas manter comunicação com seus compradores e fornecedores por meio de ligações telefônicas.

2 (dois) entrevistados disseram não ter comunicação com fornecedores e consumidores, tem contato somente com seus compradores por meio de ligações telefônicas. Explicam que por não terem fornecedores fixos, sempre fazem pesquisas nas fábricas e oficinas de *jeans* e compram o que estiver com melhor preço. Relataram que como a frequência de pessoas é muito intensa não tem como saber quem são as consumidoras. Sobre a relação com os fornecedores, uma entrevistada explica o uso de telefone ao contar que: “A TIM fez um plano em que você pode ligar, de TIM para TIM, para todo o país e pagar somente R\$0,25 centavos e ficou mais barato falar pelo celular<sup>16</sup>”.

1 (um) entrevistado diz ter comunicação direta com consumidores, compradores e fornecedores por meio do WhatsApp. O entrevistado relata: “Uso o WhatsApp para trocar mensagem de texto e as fotos dos modelos das calças. Quando sai um novo modelo os fornecedores enviam as fotos das peças

---

<sup>15</sup> Novela Totalmente Demais que foi ao ar na Rede Globo de Televisão de Agosto de 2015 a março de 2016.

<sup>16</sup> Celular é o nome dado pelos brasileiros ao aparelho de telefonia móvel.

e já encomendo e combino a data da entrega e faço a mesma coisa com os meus clientes, revendedores de Goiânia e de Brasília. Tenho umas clientes, daqui mesmo do Brás, trabalham no restaurante aqui perto, quando chega modelo novo mando mensagem avisando que chegou peça nova”.

### **Dados da entrevista com comerciante e/ou produtores de moda popular do SAARA (RJ), Rio de Janeiro**

A visita ao SAARA (RJ) possibilitou detectar que entre os pontos de venda de comercialização de *jeans* visitados, os vendedores são funcionários contratados e ou são pessoas da família do proprietário. Assim como em São Paulo todos os pontos de venda visitados os proprietários somente revendem as peças e não são fabricantes. Portanto, as entrevistas foram aplicadas a 15 comerciantes com base nas seguintes perguntas:

1º - Pergunta: A produção das peças ofertadas em seu ponto de venda vem de onde?

12 (doze) entrevistados afirmaram que os produtos são fabricados em São Paulo, Capital e 3 (três) entrevistados dizem revender calças *jeans* femininas do Nordeste.

2º - Pergunta: Sua empresa é formal ou informal?

Quanto a caracterização de regulamentação dos negócios os 15 (quinze) entrevistados tem suas empresas formalizadas. 2 (dois) entrevistados relatam que para fazerem parte a Associação dos comerciantes, ter acesso aos benefícios e informações dentro do SAARA (RJ) e a intensa fiscalização do governo incentivam a formalização dos comércios desde 2014.

3º - Pergunta: Onde são produzidas as peças?

12 (doze) entrevistados afirmaram que os produtos são de São Paulo, Capital. As peças são produzidas nas fábricas da região do Brás. Os 3 (três) entrevistados que revendem peças do Nordeste, as calças são confeccionadas nas fábricas de *jeans* de Toritama.

4º - Pergunta: Qual o modo de produção? Formal ou informal?

12 (doze) dos comerciantes entrevistados relataram que os produtos são de fábricas informais que tem seu modo de produção dividido por etapas em diferentes oficinas: corte, montagem e lavagem. 3 entrevistados dizem que suas peças são de fábricas formais de produção de calças *jeans*. Um destes

entrevistados relatam: “Para trazer as mercadorias do Nordeste as fábricas têm que ser formalizadas, emitir nota fiscal. Tudo direitinho”.

5º - Pergunta: Qual o custo de produção de uma peça?

Todos os entrevistados não souberam informar o custo de produção das peças. 2 (dois) entrevistados informaram que só sabem os preços de compra das calças *jeans*, que variam entre R\$22 e R\$38 Reais e revendem com preços entre R\$39,99 e R\$79,99 Reais.

6º - Pergunta: A criação das peças são com base em que informações estéticas?

13 (treze) entrevistados afirmaram não saber informar e 2(dois) entrevistados relataram que a criação das calças é realizada através de pesquisas nas ruas, nos bailes funks e nas novelas. Uma das comerciantes complementam a informação: “Tenho muitas clientes que vem toda semana comprar roupa nova para ir ao baile funk e disseram que as calças tem que lacrar, gostam de calça que fique bem colada e que dê para elas dançar”.

7º - Pergunta: Quem são seus maiores compradores e ou consumidores?

Os 15(quinze) entrevistados afirmaram que 75% de seus clientes são consumidoras da cidade do Rio de Janeiro, 15% compradores que revendem em cidades do interior do estado de Rio de Janeiro, e para cidades do interior dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo.

8º - Pergunta: Qual a ferramenta de comunicação utilizada por sua empresa para comunicar com fornecedores, compradores e consumidores?

Os 8 (oito) comerciantes entrevistados relataram ter comunicação direta com fornecedores via chamadas telefônicas e não tem contato com clientes. 7 (sete) comerciantes afirmaram ter comunicação direta com fornecedores e compradores e com os consumidores não tem nenhuma comunicação pós-venda.

### **Dados da entrevista com comerciante e/ou produtores de moda popular de Toritama**

A visita ao Centro comercial Parque das Feiras (PE)em Toritama foi possível identificar que entre os pontos de venda de comercialização de denim os seguintes: vendedores contratados, os proprietários e familiares do proprietário. Portanto, as entrevistas foram realizadas com 15 sujeitos, sendo 2(dois) comerciantes que somente revendem mercadorias e 13(treze) produtores, fabricantes das peças que vendem. As entrevistas foram aplicadas a comerciantes e produtores com as perguntas:

1º - Pergunta: A produção das peças ofertadas em seu ponto de venda vem de onde?

13 (treze) entrevistados afirmam que as peças são confeccionadas na cidade de Toritama e os outros 2 (dois) entrevistados relataram serem confeccionadas na cidade de Toritama e na zona rural da cidade.

2º - Pergunta: Sua empresa é formal ou informal?

Todos os 15 (quinze) entrevistados afirmaram que seus negócios são formalizados. Um dos entrevistados relata: “No começo, como vendia só na Sulanca<sup>17</sup> o meu negócio era informal, quando adquiri esse ponto, as vendas cresceram, o projeto do SEBRAE e do governo incentivaram a gente a formalizar a empresa”.

3º - Pergunta: Onde são produzidas as peças?

2 (dois) dos entrevistados afirmam que as peças são produzidas em fábricas e oficinas de confecção de calças *jeans* pelos bairros de Toritama; outros 2 (dois) entrevistados descreveram que algumas etapas (modelagem, corte e embalagem) são realizadas na feição montada em suas casas e a costura das calças, são enviadas para costureiras que trabalham na zona rural de Toritama e a etapa de lavanderia industrial é realizada por uma empresa contratada; 5 (cinco) entrevistados relatam que suas peças são confeccionadas nas imediações, ou nas próprias residências com o apoio de seus familiares; e 6 (seis) entrevistados afirmaram ter a fábrica montada em espaço exclusivamente para a confecção, utilizando tanto a mão de obra familiar como a não familiar, somente contratam os serviços de lavanderia industrial.

4º - Pergunta: Qual o modo de produção? Formal ou informal?

2 (dois) entrevistados informaram que a produção das peças é realizada em produção fragmentada e informal – cada etapa de confecção da peça é realizada em uma oficina diferente; 7 (sete) entrevistados disseram que o modo de produção é fragmentado e todas as empresas são formalizadas como microempreendedor; e 6 (seis) entrevistados afirmaram que em suas fábricas a produção é realizada em modo de planejamento e controle de produção (PCP) e sua fábrica assim como seu comércio é formalizada.

---

<sup>17</sup> O entrevistado se refere a Feira da Sulanca na cidade de Caruaru que acontece semanalmente na madrugada do domingo para segunda-feira.

5º - Pergunta: Qual o custo de produção de uma peça?

2(dois) comerciantes afirmaram não saber o valor de custo de produção das calças *jeans* femininas porque somente revendem e afirmam que compram as peças com preços entre R\$18 a R\$25 reais; outros 2(dois) comerciantes informaram que o custo de produção das calças *jeans* femininas variam entre R\$10 e R\$18 Reais; e 13 (treze) entrevistados disseram que os custos das calças *jeans* femininas mudam de acordo com a diversidade de modelos e os preços de custo variam entre R\$10 e R\$28,50.

6º - Pergunta: A criação das peças são com base em que informações estéticas?

2 (dois) entrevistados disseram que as criações das peças são desenvolvidas por uma designer, que coleta informações nos sites de vendas de *jeans*, página do *Facebook* de atrizes e cantoras e no catálogo de tendências de moda que é disponibilizado nas reuniões e palestra sobre tendências que recebem na Associação dos Lojistas do Parque das Feiras (PE)de Toritama e juntamente com as informações repassadas pelos compradores e clientes; 2 (dois) entrevistados dizem que como somente compram as peças, fazem encomendas dos modelos; 11 (onze) comerciantes dizem que a criação das peças são criadas por eles, juntamente com a modelista, a partir de pesquisa no que as pessoas estão usando nas ruas, com referencia nas roupas de cantoras de forró e de funk e nas telenovelas da Rede Globo.


7º - Pergunta: Quem são seus maiores compradores e ou consumidores?

Os 15 (quinze) entrevistados afirmaram que 100% dos compradores são revendedores de cidades vizinhas e de outros estados de diferentes regiões do Brasil.

8º - Pergunta: Qual a ferramenta de comunicação utilizada por sua empresa para comunicar com fornecedores, compradores e consumidores?

Os 15 (quinze) entrevistados disseram que toda a comunicação com os clientes e fornecedores é realizada por meio de WhatsApp e por chamadas telefônicas e fazem compras de produtos e materiais, negociam com os clientes revendedores de outros estados.

ENTREVISTAS COM COMERCIANTES E/OU PRODUTORES DO MERCADO DE MODA POPULAR DE FORTALEZA

Universidade do Minho  
 CENTRO DE CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA TÊXTIL  
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil



**Entrevista com Produtor de Calça Jeans Popular em Fortaleza**

Nome: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome do Negócio: \_\_\_\_\_

**1. Criação: Processo de criação dos produtos**

a) Pode descrever como se dar o processo de criação dos seus produtos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Quais as referências estéticas para a criação dos modelos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. Produção: Processo de confecção das peças**

a) Poderia descrever o processo de fabricação da calça jeans feminina desde a aquisição da matéria-prima até a chegada no ponto de venda?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Universidade do Minho  
   
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil



---

---

---

---

---

---

---

---

**3. Comunicação: apresentação dos produtos aos compradores/consumidores**

a) Quais as formas de comunicação utilizadas para a divulgação dos produtos com os compradores/clientes?

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Distribuição: processo de distribuição dos produtos até aos pontos de venda**

a) Quais os meios de distribuição dos produtos para os pontos de venda?

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. Comercialização: os modos de comercialização dos produtos**

a) Como são realizadas as vendas dos produtos? Varejo ou atacado?

---

---

---

---



Universidade do Minho  
 CENTRO DE CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA TEXTIL  
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil



---

---

---

---

---

---

**6. Consumo: perfil do consumidor**

a) Quem são os principais consumidores das calças jeans?

---

---

---

---

---

---

---

**7. Gostaria de fazer mais algum comentário?**

---

---

---

**Muito Obrigada por sua contribuição para estes estudo!**

**Iara Braga**

## PESQUISA DE CAMPO: BURACO DA GIA

### **Caracterização da Estrutura física: localização, vizinhança, variedades de comercialização.**

O “Buraco da Gia” está localizado no centro da cidade de Fortaleza, ao lado da Catedral Metropolitana de Fortaleza e outros pontos comerciais. Está alocado dentro de um grande galpão, com telhado metálico, no qual há aproximadamente 600 bancas<sup>18</sup>, algumas galerias, que apresenta um nível de organização maior, e um estacionamento para os comerciantes. Ao lado do “buraco da Gia” existe também outros galpões que acomodam outras bancas comerciais de confecção. Nestes locais identificamos também pequenos estabelecimentos de alimentação.

No “Buraco da gia” é possível encontrar uma grande variedade de produtos como calças, shorts, saias curtas e longas, vestidos e camisetas de materiais diversificados, como: jeans, malha de algodão, viscose, moda praia entre outros produtos com preços baixos e variáveis. Durante a visita foram contabilizados aproximadamente 66 pontos de venda a comercializarem especificamente produtos de jeans, o que corresponde a 11% do número total de pontos de venda do Centro comercial. Os pontos de comercialização de jeans vendem especialmente o short jeans com aplicação de pedrarias e rendas, outras vendem exclusivamente saias, enquanto poucas mesclam este tipo de produto com outras mercadorias, como camisetas de malha.

### **Descrever os pontos de venda, os tipos de segmento, organização dos espaços internos dos pontos de venda, organização das mercadorias.**

*In lócus* de observação existem aproximadamente 600 bancas, fixadas uma ao lado da outra, formando pequenos corredores, são abertas, com algumas prateleiras, grades e armários para expor e guardar as mercadorias. Há também o uso de manequins plásticos de meio e corpo inteiro para apresentação do produto. Percebemos que algumas bancas eram muito desorganizadas, ao ponto de expor seus produtos em grades que chegavam ao teto. Os produtos ofertados são voltados para o público masculino, infantil e principalmente feminino e segmentado em modinhas, moda praia, moda íntima, jeans wear. Os espaços internos das bancas são organizados de forma aleatória, sem ter uma preocupação com o visual e exposição do produto. Estes são dispostos de forma sobrepostas, formando pilhas no balcão e em prateleiras. Outros são colocados em cabides e fixados em grades e barras altas, como nas figuras abaixo:

---

<sup>18</sup> Bancas: Local, geralmente coberto, destinado à venda de certos produtos. (Aurélio online)

**Origem dos produtos comercializados – como se dá o processo de fabricação, tipos de materiais primas, adereços e acessórios, texturas e cores.**

A maior parte dos produtos comercializados são de fabricação familiar, onde as etapas de produção das peças são divididas entre os membros da família um membro costura, outro faz o acabamento formando assim uma produção fragmentada. Alguns processos são terceirizados devido a falta de estrutura, equipamentos e pessoal especializado. Na maioria dos casos, todo o processo de fabricação é acompanhado diretamente pelos pequenos empreendedores, desde a negociação com o fornecedor de matéria-prima, as etapas de confecção, lavagem, aplicação, até a venda do produto final. Este relato tem como foco o *jeans wear*, mais especificamente moda feminina, mas que popularmente possui uma faixa etária muito mais abrangente. O processo descrito a seguir é o mesmo para shorts e calças, os pequenos produtores negociam diretamente com o fornecedor comprando o tecido *jeans*, suas variedades e outros tecidos semelhantes para outros processos. Após a compra do tecido ele é preparado para corte, é feito o chamado enfesto<sup>19</sup>, pagam uma pessoa para fazer a modelagem, com um preço médio de 30 reais, outra pessoa é solicitada para fazer o corte, a mesma já traz o risco<sup>20</sup> para o enfesto que custa 7 reais por metro, e cobra 0,20 centavos por peça cortada. A peça cortada vai para a confecção onde é apenas costurada, antes de ir para a lavanderia a peça precisa ser travetada<sup>21</sup>, essa operação é feita em outro lugar em que é cobrado 0,35 centavos por peça. A próxima etapa é a lavagem, o preço mais baixo cobrado na lavagem mais simples é 1,15 reais por peça, depois a peça vai para a caseadeira<sup>22</sup>, onde a mesma cobra por casa feita o valor de 0,10 centavos por casa, depois as peças quase prontas vão para a limpeza, onde é cortado as sobras de linha que ficaram na peça, o custo da limpeza é 0,20 centavos a peça. Os acabamentos como a aplicação de botões e outros aviamentos é a última etapa do processo, na maioria das vezes feito na casa do proprietário, junto com familiares. Há peças que vem com alguns adereços ou acessórios que são vendidos junto, como cintos, o modelo final com seus efeitos, cores como as mostra as figuras ? e \$ e são influenciados com o que é “tendência”, absorvidas através da mídia, redes sociais e em uma observação dos produtos que possui uma maior venda interna e externa, que seria os produtores do mesmo segmento. No final de todos esses processos as peças são vendidas a um preço que varia entre 18 e 35 reais no varejo, no atacado a negociação começa a partir de 14 reais.

**Observar e caracterizar as pessoas que circulam pelo ambiente – consumidores ou compradores.**

A principal negociação realizado no Feirão do Buraco da Gíria é do tipo atacado, os produtores vendem em grandes quantidades para revendedores, estes originários de vários lugares desde os arredores até

---

<sup>19</sup> Enfesto é a operação pelo qual o tecido é estendido em camadas, completamente planas e alinhadas, a fim de serem cortadas em pilhas. (Sindicato da Indústria)

<sup>20</sup> Risco: É uma folha de tecido, ou mesmo papel com a largura e o comprimento do enfesto, no qual são transportados (riscados) os contornos dos diferentes moldes correspondentes a tamanhos e/ou modelos distintos. (Trabalhos Feitos)

<sup>21</sup> Travetar: Operação feita em Máquina de Costura Industrial Travete, que é um equipamento direcionado aos reforços na costura em peças que são fabricadas em tecidos rígidos. (Suns Special)

<sup>22</sup> Costureira que faz casas para botões; a caseadeira. (Dicionário Online)

de outros estados. Os compradores negociam e adquirem os produtos em grandes quantidades e levam para revender em seus negócios pessoais com um preço, na maioria das vezes, bem mais elevado. Segundo relatos coletados em entrevistas dos comerciantes do Buraco da Gíria, a menor parcela das vendas ocorre através do varejo, mesmo por que este não é o foco dos vendedores locais, tornando assim pouco vantajoso a compra em pouca quantidade.

**Descrever os consumidores do ambiente: modo de vestir, características físicas, comportamento de compra.**

As pessoas que compram a mercadoria, são na maioria das vezes revendedores e não os próprios consumidores, apenas uma pequena parcela era comprador e consumidor. Assim o modo de vestir diferenciava das peças oferecidas nas bancas. A maioria do público feminino, aparentemente, de 24 a 50 anos. vestiam shorts básicos e camisas básicas usavam rasteirinhas. Possuem estatura mediana, usam chinelos, peças confortáveis para o dia de compra, cabelo na maioria das vezes presos por causa do calor do ambiente. As compradoras estão sempre apressadas, abordam as lojas, negociam e finalizam a compra rapidamente.

**Coleta de termos utilizados pelos vendedores.**

Os termos utilizados pelos vendedores eram termos bem peculiares, gírias populares e informalidade ao falar. Expressões como *“cara de rico”* para persuadir os clientes a compra, é uma expressão descontraída utilizada como tática de vendas para convencer o cliente a pagar o preço proposto.

### DADOS DA ENTREVISTA APLICADA NO BECO DA POEIRA

NOME DA ENTREVISTADA: Cléria

**Processo de criação:** Geralmente para ter informações todas as semanas eu e minha filha vamos aos Shoppings de Fortaleza e do Maracanaú e entramos em alguns sites de vendas de calças jeans como OLX e vamos ver novos modelos nas vitrines e nos sites. Tiramos fotografias e as vezes compramos uma peça levamos na modelista, copiamos a modelagem e fazemos algumas modificações nos enfeites de acordo com o gosto dos nossos clientes e com referência com os modelos das roupas das atrizes da novela. A criação final da peça é realizada diretamente com a modelista, porque de lá já faz a modelagem. Todas as semanas produzimos três modelos diferentes.

**Produção:** Modelagem na casa da modelista, depois a gente leva para casa, corta e depois separamos os modelos em lotes e fazemos da distribuição na casa das costureiras, depois vai para as “traveteiras”<sup>23</sup>, em seguida para a lavanderia, depois vai para pregar os botões e por fim volta lá pra casa para fazer a limpeza das peças e embalagem ( essa etapa dividimos com alguns vizinhos). Quem faz essa entrega e leva as peças de um lado para outro é meu genro na moto. E todos os serviços são terceirizados e pagamos por produção sem vínculo de contato de trabalho.

O custo de produção final de uma peça é em média de R\$28 Reais e revendo por R\$35 Reais, esses preços tem uma variação  $\pm$  R\$ 2 Reais.

Não temos estoque e todas as peças que produzidas são diretamente vendidas e temos uma média de produção de 4.000 peças por mês e temos garantido a venda de 2.500 peças por mês. Depois de pagar todas as despesas, incluindo energia da nossa casa, pagar as viagens do nosso genro, a gasolina das viagens do meu marido para o interior e pagar ao sobrinho dele temos de lucro R\$3.500 Reais por mês.

---

<sup>23</sup> Mulheres que trabalham como o processo de Travete que em uma máquina de travetes, tem como finalidade fazer travas em pontos específicos onde há maior tensão como bolsos, passantes, laterais e zíper.

**Matéria-prima:** os tecidos são comprados diretamente com os representantes das fábricas, assim como os botões e os acessórios como correntes, strass, tachinhas, as etiquetas fazemos diretamente com a fábrica que tem na Granja Portugal.

**Distribuição:** A distribuição inicia com a separação das peças que vão para as feiras no interior do estado, as peças que vem para nosso box, aqui no Buraco da Gia. A distribuição para o interior do estado quem faz é meu marido, que vai no carro dele para as Feiras, ele e um sobrinho dele vão vender as peças nas feiras. As peças que enviamos para nossos clientes em outros estados. eu envio pelo correio, pelo sistema de PAC – Pacote de entregas com nota fiscal.

**Comunicação:** Toda nossa comunicação interna para combinar com a modelista para criar uma peça nova com a modelista, a entrega dos lotes nas costureiras, na lavanderia e com os compradores de fora do estado toda essa comunicação a gente faz pelo WhatsApp e com as clientes e para começar a vender para as sacoleiras que revendem no meu bairro e nos bairros aqui por Fortaleza fizemos a propaganda boca a boca e que deu muito certo!

**Compradores:** Nossos principais clientes são 75% de compradores revendedores e 25% de consumidoras. O perfil das nossas clientes são mulheres aposentadas, recatadas, religiosas, ganham em média 1 salário mínimo por mês, são pessoas bem simples.

## ENTREVISTAS COM CONSUMIDORAS DO MERCADO DE MODA POPULAR DE FORTALEZA

Universidade do Minho  
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil



### Entrevista com Consumidores de Calça Jeans Popular em Fortaleza

#### Identificação e origem

Nome: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

#### Formação e renda

1) Renda mensal individual:

- Até R\$ 300       De R\$ 300 a R\$ 600       De R\$ 600 a R\$ 900  
 De R\$ 900 a R\$ 1200       De R\$ 1200 a R\$ 1500       De R\$ 1500 a R\$ 2000  
 De R\$ 2000 a R\$ 2500       mais de R\$ 3500,00

2) Nível de Escolaridade

- Alfabetização incompleto       Alfabetização completo  
 Ensino fundamental incompleto       Ensino fundamental completo  
 Ensino médio incompleto       Ensino médio completo  
 Graduação incompleto       Graduação incompleto

3) Estado civil

- Solteiro       Casada       Divorciada       Viúva

4) Moradia

1

Universidade do Minho  
   
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil  
4) Moradia



- Própria                       Alugada

**Lazer**

5) Quais os lugares que você mais frequenta?

- Praça pública     Cinema     Shopping     Teatro     Praia  
 Centro Cultural     Outros - Especificar: \_\_\_\_\_

**Comunicação e Cultura**

6) Quais os meios de comunicação que tem acesso?

- Televisão Aberta             TV à cabo             Internet     Revista     Jornal

7) Na TV: Quais programas assiste?

- Telenovelas             Reality show             Séries     Filmes  
 Telejornal             Programas de Auditório

8) Qual o canal que mais assiste?

- Globo     Record     TV Diário     SBT     TV União  
 Outros. Quais? \_\_\_\_\_

9) Indique qual(ais) programa(s) e artista(s) que mais gosta? Por que?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10) Caso tenha assinalado a opção Revistas. Indique qual sua preferência.

- Ana Maria     Conta mais     Tititi     Contigo     7 mais





Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Programa Doutoral em Engenharia Têxtil

Rádio  Televisão  CD  DVD  On line

Outros \_\_\_\_\_

12) Qual o estilo de música que você mais gosta?

Forró  Funk  Sertanejo  Brega  Axé Music

MPB  Pop/Rock  Clássica  Jazz/ Blues  Samba/Pagode

Gospel/Religiosa  Tecno Brega

13) Indique seu(sua) cantor(a)/grupo predileto(a). Por que?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Internet

14) Meio de acesso

Lan House  3G  Wi-fi Rede Privada

Wi-fi Rede Pública  Nenhum

15) Ferramenta de acesso à internet

Computador  Smart phone  Tablet  Nenhuma

16) Quais as Redes Sociais que você utiliza?

Facebook  Instagram  What's App  Pinterest

Twitter  Nenhuma

17) Segue algum perfil de celebridades, artistas (ou pessoas de referência para você) nas redes sociais?



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil  
 Sim  Não

Caso assinalar sim. Quem você segue e porque?

---

---

---

---

18) Utiliza Youtube?

Sim  Não

19) Caso sua resposta anterior tenha sido sim. Quais os canais que acessa?

Música/ Vídeo clipes  Filme  Memes  Tutorias

20) Caso assinalar Música/Vídeo clipes, qual estilo de música que mais gosta de assistir ?

Forró  Funk  Sertanejo  Brega  Axé Music  
 MPB  Pop/Rock  Clássica  Jazz/ Blues  Samba/Pagode  
 Gospel/Religiosa  Tecno Brega

21) Caso tenha assinalado a opção tutorias, quais os que você mais acessa?

Casa/Cozinha  Beleza  Moda  Artesanato

#### **Práticas de Consumo de Artigos de Moda**

22) Com que frequência compra roupas ou artigos de moda?

Anual  Semestral  Trimestral  Mensal  Semanal

Outros \_\_\_\_\_

23) Qual percentual de sua renda é destinado às compras de vestuário?

75%  50%  25%  10%  Não sei informar

Outros. Especifique \_\_\_\_\_



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Programa Doutoral em Engenharia Têxtil

24) Indique o local onde realiza suas compras de roupas e acessórios de moda.

Lojas do bairro     Lojas do centro da cidade     Sacoleira

Shopping Popular     Lojas de departamento

Feiras. Qual local? \_\_\_\_\_

25) Procura seguir as tendências de moda?

Sim             Não

26) Caso sua resposta seja sim. Onde procura informações de moda?

TV     Internet     Revistas     Desfiles de moda     Através de amigos

Outros/Exemplifique \_\_\_\_\_

27) Existe alguém que seja o ícone de moda para você?

Sim             Não

28) Caso responda sim. Na sua opinião quem são ícones de moda.

Atrizes             Cantoras             Blogueiras             Modelos

Apresentadoras     It Girl 's             Consultoras             Outros

Exemplifique e indique o nome \_\_\_\_\_

29) Quantas calças jeans você possui?

1     1 – 3     3 – 5     mais de 5

30) Com que frequência compra calça jeans?

Anual             Semestral             Trimestral             Mensal

Outros. Especifique \_\_\_\_\_

30) Até quanto você paga por uma calça jeans?



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Programa Doutoral em Engenharia Têxtil

R\$ 15 – R\$ 45     R\$ 45 – R\$ 60     R\$ 60 – R\$ 100     R\$ 100 - R\$ 150

R\$ 150 – R\$ 200     mais de R\$ 200

31) Em média qual o tempo de desgaste ao uso da sua calça jeans

6 meses     1 ano     2 anos     3 anos     5 anos

mais de 5 anos

32) Com base nos modelos expostos na tabela de imagens. Qual o modelo de calça jeans de sua preferência?

Boot-Cut     Skinny     Cropped     Reta básica

Flare/Boca de sino     Cintura baixa     Jeggin     Cigarrete     Clochard

33) Com base nos modelos expostos na tabela de imagens. Qual os acabamentos, aplicações e lavagens que não podem faltar em uma calça jeans?

Básicas     Pérola     Strass/pedraria     Bordada

Tachinha     Renda     Rasgada     Recortes

Coloridas     Textura

34) Para qual ocasião você usa a calça jeans

Trabalho     Festas     Compras     Viagens

#### **Fatores Estéticos**

35) O que você procura quando usa a calça jeans?

facilitar os movimentos

por que dar para usar várias vezes e com várias combinações de peças

está adequado para ambientes com normas tipo fórum/igrejas

sentir-se sensual

sentir-se jovem



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia  
Programa Doutoral em Engenharia Têxtil  
36) Você prefere modelos de calça jeans

- Diferentes de todo mundo       Igual ao de suas amigas  
 Igual ao modelo das Artistas       Que combine com o seu estilo de vestir

37) Um calça jeans ideal para você tem que ser:

- Prática de vestir     Bonita       Feia       Sexy       Versátil  
 Folgada       Justa ao corpo     Atemporal     Longa       Curta  
 Simples       Enfeitada       Tradicional     Inovadora     Lisa  
 Com recortes     Estampada       Texturas       Pesada       Leve  
 Colorida       Rígida       Flexível       Compacta     Frio  
 Modelável       Macia       Aveludada     Áspero       Fluido  
 Grosso       Quente       Sólido       Delicada     Seco  
 Húmido       Porosa       Respirável     Elasticidade  
 Cheiro doce       Resiliente(ceder)     Amarrotada     Cheiro cítrico  
 Facilidade dos movimentos       Resistente

38) Tem mais alguma informação que gostaria de acrescentar?

---



---



---



---



---

Muito Obrigada por sua colaboração!!!

Iara Braga

7

Quanto ao local de aplicação das entrevistas se deu devido ao insucesso da experiência de aplicação das entrevistas nos centros comerciais populares e, portanto, sendo direcionando para bairros periféricos da cidade de Fortaleza, estes foram escolhidos a partir da construção de uma rede de relacionamento com moradores, representantes de bairros da periferia em diferentes regiões da cidade de Fortaleza.

**TRATAMENTOS DADOS DA ENTREVISTAS COM CONSUMIDORAS POPULARES DE FORTALEZA, ANÁLISE ESTATÍSTICA DE FREQUÊNCIA COM O USO DO SPSS.**

**Tabela 51** – Tabela referente a faixa etária das consumidoras entrevistadas

		<b>Idade</b>			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	18 - 20	18	18,0	18,0	18,0
	21 -25	15	15,0	15,0	33,0
	26 - 30	14	14,0	14,0	47,0
	31 - 35	12	12,0	12,0	59,0
	36 - 40	41	41,0	41,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 52** – Tabela referente aos bairros de moradia das entrevistadas

		<b>Região da cidade</b>			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Parque Santa Rosa	11	11,0	11,0	11,0
	Aerolandia	6	6,0	6,0	17,0
	Pirambu	14	14,0	14,0	31,0
	Edson Queiroz	4	4,0	4,0	35,0
	Favela do Dêde	8	8,0	8,0	43,0
	Elery	9	9,0	9,0	52,0
	Granja Lisboa	4	4,0	4,0	56,0
	Conjunto Ceará	1	1,0	1,0	57,0
	Granja Portugal	2	2,0	2,0	59,0
	Benfica	1	1,0	1,0	60,0
	José Walter	8	8,0	8,0	68,0
	Manuel Sátiro	5	5,0	5,0	73,0
	Barra do Ceará	1	1,0	1,0	74,0
	Jardim Iracema	2	2,0	2,0	76,0
	Pajuçara	1	1,0	1,0	77,0
	Bairro de Fátima	1	1,0	1,0	78,0
	Montese	2	2,0	2,0	80,0
	Meireles	5	5,0	5,0	85,0

Jardim das Oliveiras	1	1,0	1,0	86,0
Jacarecanga	6	6,0	6,0	92,0
Carlito Pamplona	2	2,0	2,0	94,0
Nossa Senhora das Graças	1	1,0	1,0	95,0
Cidade dos Funcionários	1	1,0	1,0	96,0
Vila Pery	2	2,0	2,0	98,0
São João do Tauape	1	1,0	1,0	99,0
Passaré	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

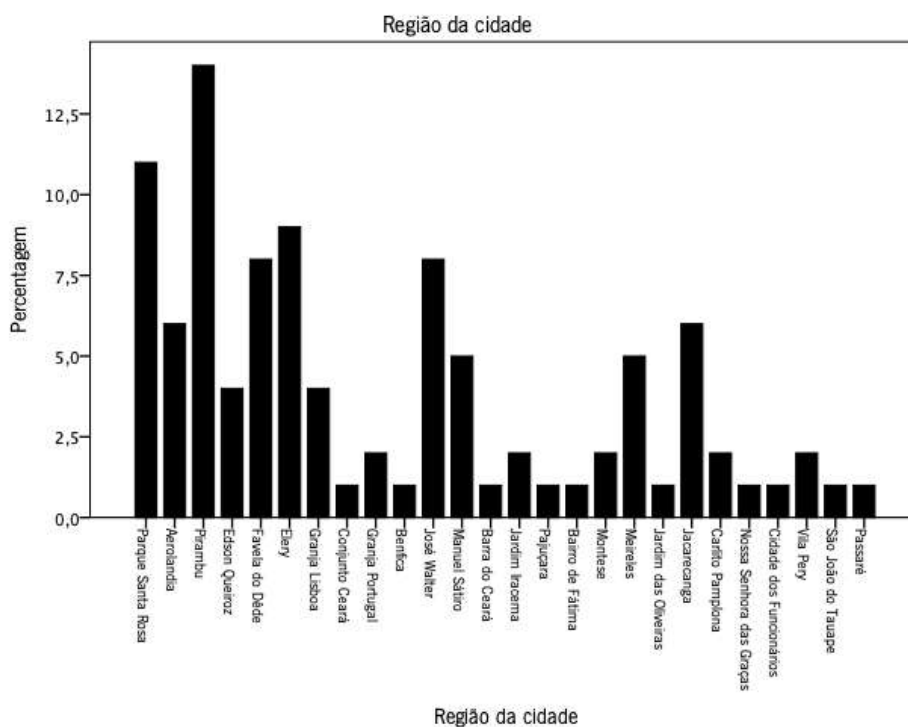


Figura 314 – Gráfico referente ao número de entrevistadas nos diferentes bairros da cidade de Fortaleza

Tabela 53 – Análise de frequência de respostas quanto a profissão das entrevistadas

		Profissão			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Dona de Casa	13	13,0	13,0	13,0
	Doméstica	10	10,0	10,0	23,0
	Secretária	1	1,0	1,0	24,0
	Estudante	20	20,0	20,0	44,0

Costureira	6	6,0	6,0	50,0
Auxiliar dentista	1	1,0	1,0	51,0
Estudante e trabalha com imagem	1	1,0	1,0	52,0
Desempregada	3	3,0	3,0	55,0
Telemarketing	1	1,0	1,0	56,0
Controlista de Acesso	1	1,0	1,0	57,0
Administradora	1	1,0	1,0	58,0
Assistente Financeiro	3	3,0	3,0	61,0
Rececionista	3	3,0	3,0	64,0
Professora	5	5,0	5,0	69,0
Artesã	3	3,0	3,0	72,0
Supervisora de Operações	1	1,0	1,0	73,0
Auxiliar Administrativo	5	5,0	5,0	78,0
Babá	2	2,0	2,0	80,0
Codificadora de dados	1	1,0	1,0	81,0
Auxiliar de Cozinha	3	3,0	3,0	84,0
Comerciante	7	7,0	7,0	91,0
Desenhista	2	2,0	2,0	93,0
Castanheira	1	1,0	1,0	94,0
Operadora de caixa	1	1,0	1,0	95,0
Vendedora	1	1,0	1,0	96,0
Massoterapeuta	1	1,0	1,0	97,0
Camareira	1	1,0	1,0	98,0
Técnica de Enfermagem	1	1,0	1,0	99,0
Pensionista	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	



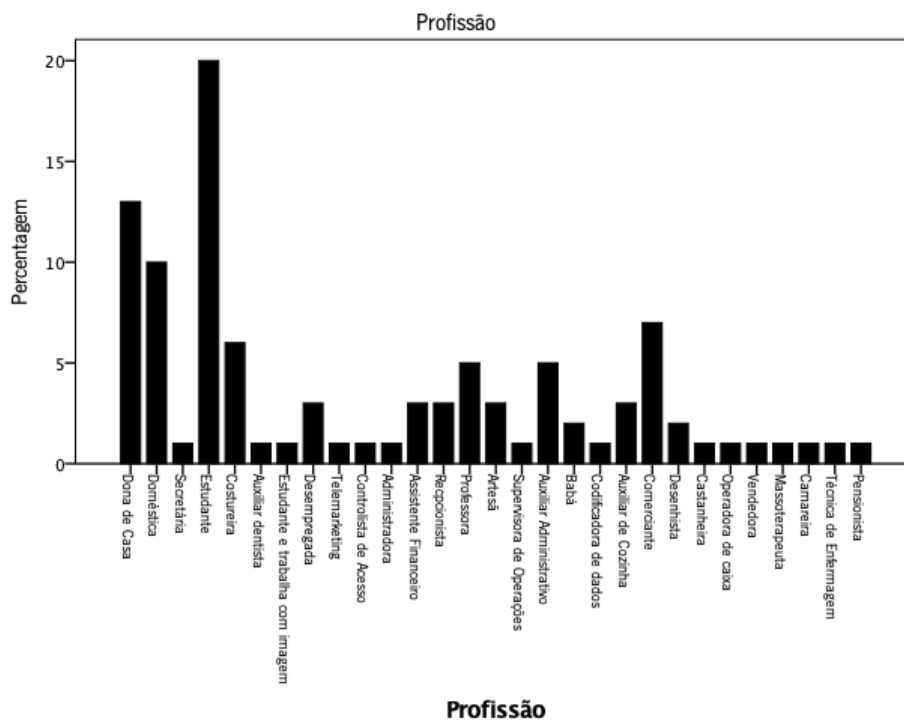


Figura 315 – Gráfico referente aos dados das profissões das consumidoras populares de Fortaleza

Tabela 54 – Tabela de frequência de respostas quanto a renda mensal individual das entrevistadas

		Renda Mensal Individual			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sem renda	3	3,0	3,0	3,0
	Até R\$ 300	18	18,0	18,0	21,0
	De R\$300 a R\$600	9	9,0	9,0	30,0
	De R\$600 a R\$900	22	22,0	22,0	52,0
	De R\$900 a R\$1200	32	32,0	32,0	84,0
	De R\$1200 a R\$1500	6	6,0	6,0	90,0
	De R\$1500 a R\$2000	5	5,0	5,0	95,0
	De R\$2000 a R\$2500	3	3,0	3,0	98,0
	mais de R\$3500	1	1,0	1,0	99,0
	Bolsa família	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

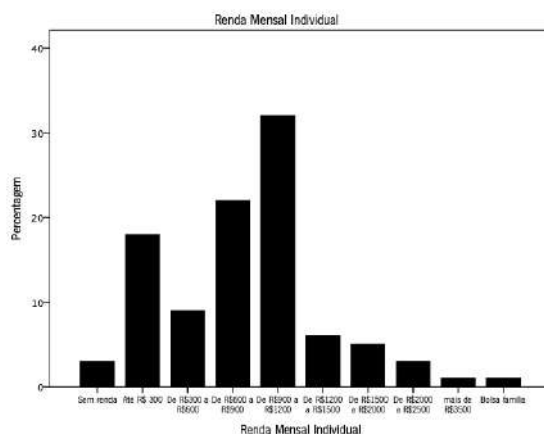


Figura 316 – Gráfico referente as respostas da renda mensal individual das entrevistadas

Tabela 55 – Tabela de frequência de respostas quanto ao nível de escolaridade das entrevistadas

#### Escolaridade

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Alfabetização completo	1	1,0	1,0	1,0
	Ensino fundamental incompleto	10	10,0	10,0	11,0
	Ensino fundamental completo	5	5,0	5,0	16,0
	Ensino médio incompleto	17	17,0	17,0	33,0
	Ensino médio completo	37	37,0	37,0	70,0
	Graduação incompleto	20	20,0	20,0	90,0
	Graduação completo	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

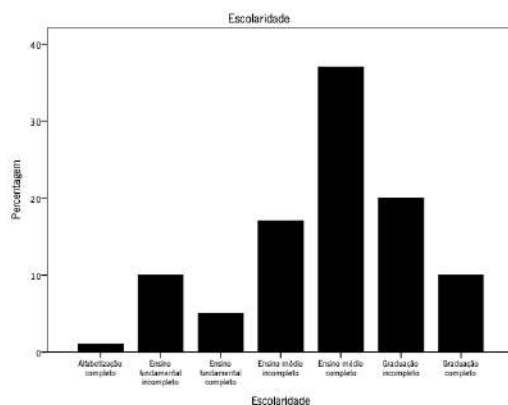


Figura 317 – Gráfico dos dados do nível de escolaridade das entrevistadas

Tabela 56 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estado civil das entrevistadas

		Estado Civil			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Solteira	61	61,0	61,0	61,0
	Casada	32	32,0	32,0	93,0
	Divorciada	5	5,0	5,0	98,0
	Viúva	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

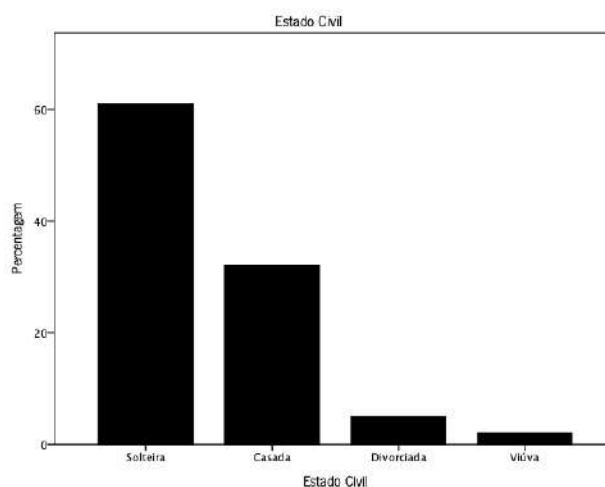


Figura 318 – Gráfico referente aos dados do estado civil das entrevistadas

Tabela 57 – Tabela de frequência de respostas quanto ao tipo de moradia das entrevistadas

		Moradia			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Própria	80	80,0	80,0	80,0
	Alugada	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

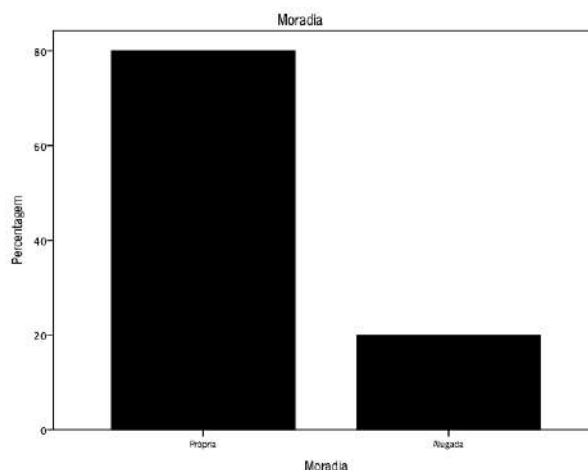


Figura 319 – Gráfico referente ao tipo de moradia das entrevistadas

Tabela 58 – Tabela de frequência de respostas referentes ao local de lazer Praça Pública  
Locais de Lazer: Praça pública

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	32	32,0	32,0	32,0
	Não	68	68,0	68,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 59 – Tabela de frequência de respostas referentes ao local de lazer Cinema  
Locais de Lazer: Cinema

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	39	39,0	39,0	39,0
	Não	61	61,0	61,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 60 – Tabela de frequência de respostas referentes ao local de lazer no Shopping  
Locais de Lazer: Shopping

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	62	62,0	62,0	62,0
	Não	38	38,0	38,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 61 – Tabela de frequência de respostas referentes ao local de lazer Teatro  
Locais de Lazer: Teatro

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	4	4,0	4,0	4,0

Não	96	96,0	96,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 62** – Tabela de frequência de respostas referentes ao local de lazer Praia  
**Locais de Lazer: Praia**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	57	57,0	57,0	57,0
Não	43	43,0	43,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 63** – Tabela de frequência de respostas referentes ao local Centro cultural  
**Locais de Lazer: Centro cultural**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	5	5,0	5,0	5,0
Não	95	95,0	95,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 64** – Tabela de frequência de respostas de outros das entrevistadas  
**Locais de Lazer: Outros**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	15	15,0	15,0	15,0
Não	85	85,0	85,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 65** – Tabela de frequência de respostas de outros lugares de lazer apresentados pelas entrevistadas

**Outros locais de lazer**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	87	87,0	87,0	87,0
Academia de Ginástica	1	1,0	1,0	88,0
Barzinhos	2	2,0	2,0	90,0
Festa	2	2,0	2,0	92,0
Igreja	7	7,0	7,0	99,0
Restaurantes	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 66** – Tabela de frequência de respostas referente ao acesso a Televisão aberta  
**Meios de comunicação: Televisão aberta**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	80	80,0	80,0	80,0
	Não	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 67** – Tabela de frequência de respostas referente ao acesso a Tv à cabo  
**Meios de comunicação: Tv à cabo**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	36	36,0	36,0	36,0
	Não	64	64,0	64,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 68** – Tabela de frequência de respostas referente ao acesso a Revista  
**Meios de comunicação: Revista**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	21	21,0	21,0	21,0
	Não	79	79,0	79,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 69** – Tabela de frequência de respostas referente ao acesso a Jornal  
**Meios de comunicação: Jornal**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 70** – Tabela de frequência de respostas referente ao programa de TV: Telenovelas  
**Tipos de programa de TV: Telenovelas**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	58	58,0	58,0	58,0
	Não	42	42,0	42,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 71** – Tabela de frequência de respostas referente ao programa de TV: Reality Show  
**Tipos de programa de TV: Reality Show**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	21	21,0	21,0	21,0

Não	79	79,0	79,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 72** – Tabela de frequência de respostas referente ao programa de TV: Séries  
Tipos de programa de TV: Séries

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	31	31,0	31,0	31,0
	Não	69	69,0	69,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 73** – Tabela de frequência de respostas referente ao programa de TV: Filmes  
Tipos de programa de TV: Filmes

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	62	62,0	62,0	62,0
	Não	38	38,0	38,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 74** – Tabela de frequência de respostas referente ao programa de TV: Telejornal  
Tipos de programa de TV: Telejornal

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	55	55,0	55,0	55,0
	Não	45	45,0	45,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 75** – Tabela de frequência de respostas referente ao programa de TV: Programas de auditório  
Tipos de programa de TV: Programas de auditório

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	24	24,0	24,0	24,0
	Não	76	76,0	76,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

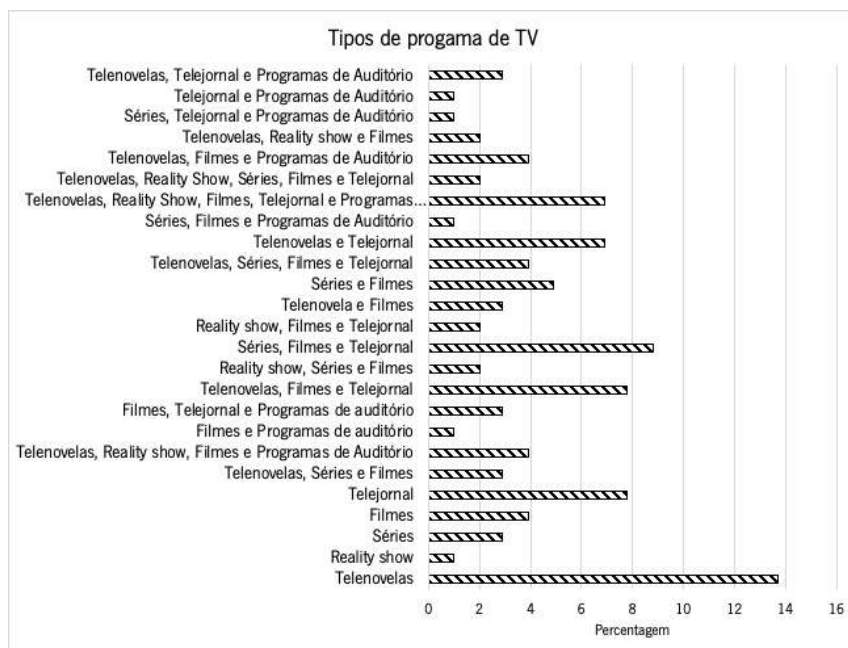


Figura 320 – Gráfico referente as respostas combinadas referentes aos programas preferidos das consumidoras populares de Fortaleza

Tabela 76 – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: Nenhum  
Canal de TV: Nenhum

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 77 – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: Globo  
Canal de TV: Globo

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	71	71,0	71,0	71,0
	Não	29	29,0	29,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 78 – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: Record  
Canal de TV: Record

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	25	25,0	25,0	25,0
	Não	75	75,0	75,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



**Tabela 79** – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: TV Diário  
**Canal de TV: Tv Diário**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	6	6,0	6,0	6,0
	Não	94	94,0	94,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 80** – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: SBT  
**Canal de TV: SBT**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 81** – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: TV União  
**Canal de TV: TV União**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 82** – Tabela da frequência de respostas quanto ao canal de Tv: Outros  
**Canal de TV: Outros**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	15	15,0	15,0	15,0
	Não	85	85,0	85,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 83** – Tabela da frequência de respostas quanto a indicação de outros canais de Tv  
**Outros Canais de TV**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Canais de Filmes	7	7,0	7,0	7,0
	Canais de Séries	4	4,0	4,0	11,0
	Canais de Documentários	1	1,0	1,0	12,0
	Netflix	2	2,0	2,0	14,0

MTV	2	2,0	2,0	16,0
Não responde	84	84,0	84,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 84** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Nenhuma

**Revista: Nenhuma**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	76	76,0	76,0	76,0
	Não	24	24,0	24,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 85** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Ana Maria

**Revista: Ana Maria**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	8	8,0	8,0	8,0
	Não	92	92,0	92,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 86** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Conta mais

**Revista: Conta Mais**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	2	2,0	2,0	2,0
	Não	98	98,0	98,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 87** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Tititi

**Revista: Tititi**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	8	8,0	8,0	8,0
	Não	92	92,0	92,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 88** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Contigo

**Revista: Contigo**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	9	9,0	9,0	9,0
	Não	91	91,0	91,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 89** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: 7 mais  
**Revista: 7 mais**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não	100	100,0	100,0	100,0

**Tabela 90** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Manequim  
**Revista: Manequim**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	7	7,0	7,0	7,0
	Não	93	93,0	93,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 91** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Moda moldes  
**Revista: Moda moldes**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	5	5,0	5,0	5,0
	Não	95	95,0	95,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 92** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Glamour  
**Revista: Glamour**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	4	4,0	4,0	4,0
	Não	96	96,0	96,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 93** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: ELLE  
**Revista: ELLE**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 94** – Tabela de frequência de respostas a leitura de Revista: Vogue  
**Revista: VOGUE**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	7	7,0	7,0	7,0
	Não	93	93,0	93,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 95** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Nenhuma  
**Ouvir Música via: Nenhuma**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 96** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Rádio  
**Ouvir Música via: Rádio**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	64	64,0	64,0	64,0
	Não	36	36,0	36,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 97** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Televisão  
**Ouvir Música via: Televisão**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	13	13,0	13,0	13,0
	Não	87	87,0	87,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 98** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: CD  
**Ouvir Música via: CD**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	28	28,0	28,0	28,0
	Não	72	72,0	72,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 99** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: DVD  
**Ouvir Música via: DVD**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	16	16,0	16,0	16,0
	Não	84	84,0	84,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 100** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Online  
**Ouvir Música via: On line**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	44	44,0	44,0	44,0
	Não	56	56,0	56,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 101** – Tabela de frequência de respostas quanto ao modo de ouvir músicas: Outros  
**Ouvir Música via: Outros**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	5	5,0	5,0	5,0
	Não	95	95,0	95,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

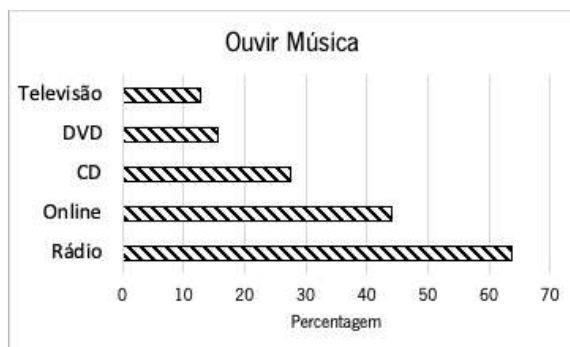


Figura 321 – Gráfico de meios de ouvir músicas das consumidoras populares de Fortaleza

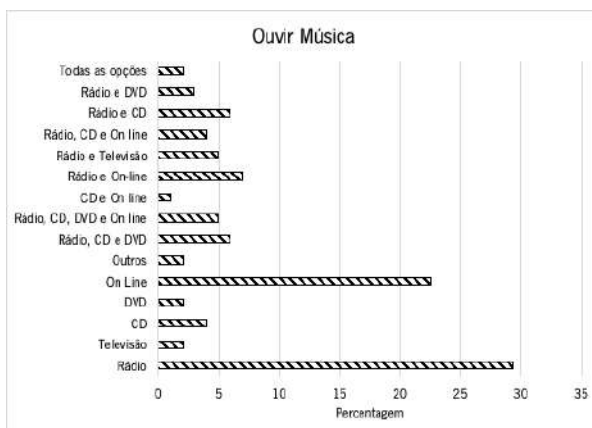


Figura 322 – Gráfico de comparação da forma de ouvir música das consumidoras populares de Fortaleza

Tabela 102 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Forró  
Estilo de música: Forró

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	31	31,0	31,0	31,0
	Não	69	69,0	69,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 103 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Funk  
Estilo de música: Funk

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	10	10,0	10,0	10,0
	Não	90	90,0	90,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 104 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Sertanejo  
Estilo de música: Sertanejo

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
--	--	------------	-------------	--------------------	------------------------

Válido	Sim	29	29,0	29,0	29,0
	Não	71	71,0	71,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 105 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Brega

**Estilo de música: Brega**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	9	9,0	9,0	9,0
	Não	91	91,0	91,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 106 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Axé Music

**Estilo de música: Axé Music**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	11	11,0	11,0	11,0
	Não	89	89,0	89,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 107 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: MPB

**Estilo de música: MPB**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	40	40,0	40,0	40,0
	Não	60	60,0	60,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 108 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Pop/Rock

**Estilo de música: Pop/Rock**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	28	28,0	28,0	28,0
	Não	72	72,0	72,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 109 – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Clássica

**Estilo de música: Clássica**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	7	7,0	7,0	7,0
	Não	93	93,0	93,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 110** – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Jazz/Blues**Estilo de música: Jazz/Blues**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	8	8,0	8,0	8,0
	Não	92	92,0	92,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 111** – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Samba/Pagode**Estilo de música: Samba/Pagode**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 112** – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Gospel/ Religiosa**Estilo de música: Gospel/Religiosa**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	46	46,0	46,0	46,0
	Não	54	54,0	54,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 113** – Tabela de frequência de respostas quanto ao estilo de música: Tecno Brega**Estilo de música: Tecno Brega**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



**Tabela 114** – Tabela de frequência de respostas quanto ao cantor(a) ou grupo musical preferido  
**Cantor(a) ou Grupo Musical preferido**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Funk: Anita, Mc Livinha	3	3,0	3,0	3,0
	Sertanejo: Jorge e Mateus, Zezé de Camargo e Luciano	11	11,0	11,0	14,0
	Axé: Ivete Sangalo	4	4,0	4,0	18,0
	Samba Pagode: Tiaguinho	8	8,0	8,0	26,0
	Gospel/ Religiosa: Bruna Carla, Pe. Reginaldo Manzotti, Nani Azevedo,	23	23,0	23,0	49,0
	MPB: Roberto Carlos	19	19,0	19,0	68,0
	Cantores(as) Internacionais	16	16,0	16,0	84,0
	Forró: Wesley Safadão, Aviões e Conde do Forró	14	14,0	14,0	98,0
	Pop/Rock: RPM,	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

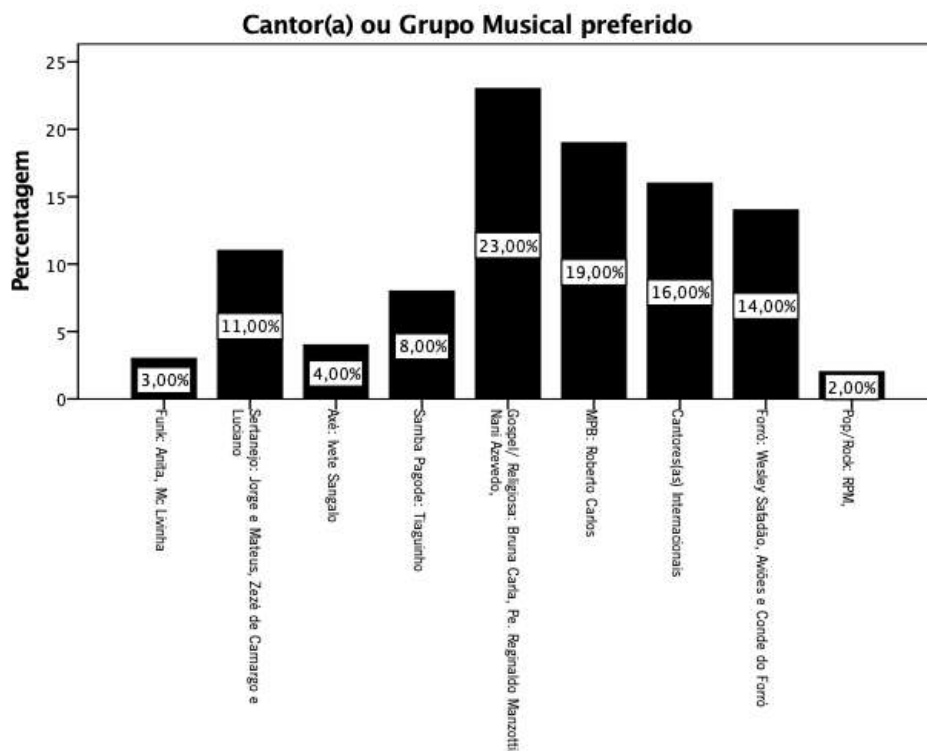


Figura 323 – Gráfico de cantores(as) ou Grupos musicais de preferencia das entrevistadas

Tabela 115 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Lan house  
Internet meio de acesso: Lan house

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	2,0	2,0	2,0
	Não	98	98,0	98,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 116 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: 3G  
Internet meio de acesso: 3G

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	48	48,0	48,0	48,0
	Não	52	52,0	52,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabela 117 – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Wi-fi Rede privada

**Internet meio de acesso: Wi-fi Rede privada**

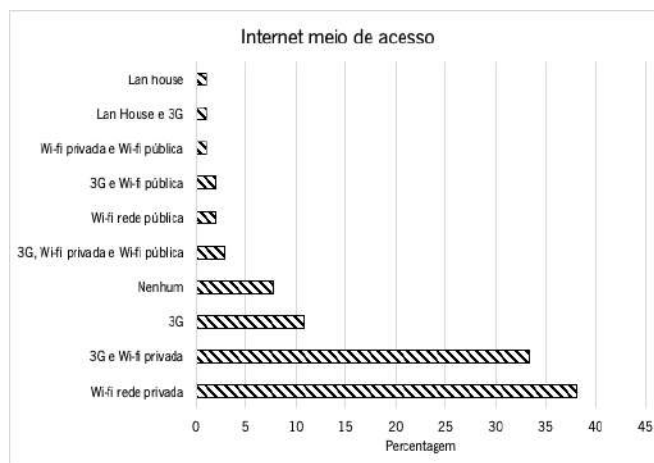
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	77	77,0	77,0	77,0
	Não	23	23,0	23,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 118** – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Wi-fi Rede pública**Internet meio de acesso: Wi-fi Rede pública**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	13	13,0	13,0	13,0
	Não	87	87,0	87,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 119** – Tabela de frequência de respostas quanto ao meio de acesso a Internet: Nenhum**Internet meio de acesso: Nenhum**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	9	9,0	9,0	9,0
	Não	91	91,0	91,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Figura 324** – Gráfico de comparação de meios de acesso**Tabela 120** – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Computador**Equipamento de acesso a Internet: Computador**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	38	38,0	38,0	38,0
	Não	62	62,0	62,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 121** – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Smart phone

**Via de acesso a Internet: Smart phone**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	81	81,0	81,0	81,0
	Não	19	19,0	19,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 122** – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Tablet

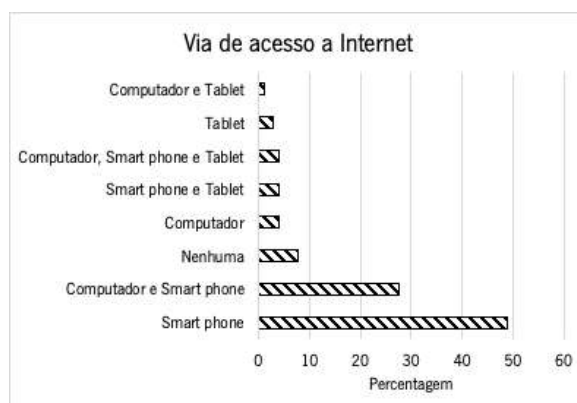
**Via de acesso a Internet: Tablet**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	16	16,0	16,0	16,0
	Não	84	84,0	84,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 123** – Tabela de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet: Nenhum

**Via de acesso a Internet: Nenhum**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	10	10,0	10,0	10,0
	Não	90	90,0	90,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



**Figura 325** – Gráfico de frequência de respostas quanto ao equipamento de acesso a Internet

**Tabela 124 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Nenhum**  
**Redes Sociais que utiliza: Nenhum**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	10	10,0	10,0	10,0
	Não	90	90,0	90,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 125 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Facebook**  
**Redes Sociais que utiliza: Facebook**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	85	85,0	85,0	85,0
	Não	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 126 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: WhatsApp**  
**Redes Sociais que utiliza: WhatsApp**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	76	76,0	76,0	76,0
	Não	24	24,0	24,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 127 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Pinterest**  
**Redes Sociais que utiliza: Pinterest**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	5	5,0	5,0	5,0
	Não	95	95,0	95,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 128 – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização da rede social: Twitter**  
**Redes Sociais que utiliza: Twitter**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	1	1,0	1,0	1,0
	Não	99	99,0	99,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

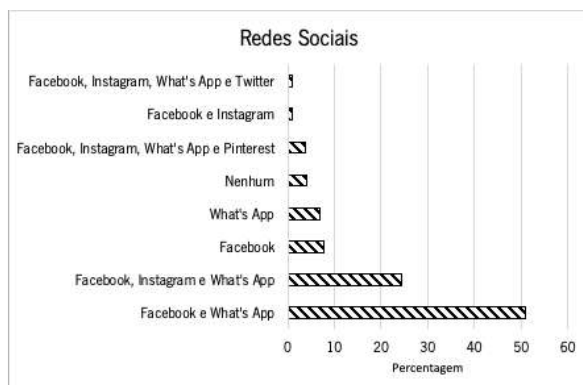


Figura 326 – Gráfico de frequência de respostas quanto ao acesso as redes sociais

Tabela 129 – Tabela de frequência de respostas quanto a seguir perfis em redes sociais  
Segue perfis das redes sociais

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Não responde	3	3,0	3,0	3,0
Sim	35	35,0	35,0	38,0
Não	62	62,0	62,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Tabela 130 – Tabela de indicação de perfis de famosos nas redes sociais pelas entrevistadas  
De quem é o perfil que segue?

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	71	71,0	71,0	71,0
5 Seconds of summer	1	1,0	1,0	72,0
Ana Maria Braga	1	1,0	1,0	73,0
Andreia Fontes	1	1,0	1,0	74,0
Atores de Séries	1	1,0	1,0	75,0
Bruna Karla	1	1,0	1,0	76,0
Bruna Marquezine,	1	1,0	1,0	77,0
Elenco de The Big Bang Theory	1	1,0	1,0	78,0
Fernanda Sousa, Sabrina Sato	1	1,0	1,0	79,0
Ilustradores	1	1,0	1,0	80,0
Isabela Fiorentino-dicas de moda	1	1,0	1,0	81,0
Jhonny Depp	1	1,0	1,0	82,0
Joy Noi	1	1,0	1,0	83,0
Juliana Paz	1	1,0	1,0	84,0
Kelly Key	1	1,0	1,0	85,0

Luciano Huck	1	1,0	1,0	86,0
Mariana Ruy Barbosa	1	1,0	1,0	87,0
Marlinho	1	1,0	1,0	88,0
Meus amigos	1	1,0	1,0	89,0
Nando Reis	1	1,0	1,0	90,0
Padre Fábio de Melo	1	1,0	1,0	91,0
Rayza Picácio	1	1,0	1,0	92,0
Rihanna, Humberto Gessinger, Ana Carolina	1	1,0	1,0	93,0
Roberto Cláudio Prefeito de Fortaleza	1	1,0	1,0	94,0
Solange Almeda	1	1,0	1,0	95,0
Taís Araújo, Lázaro Ramos, Pitty, Emicida.	1	1,0	1,0	96,0
Thiaguinho	1	1,0	1,0	97,0
Wesley Safadão	1	1,0	1,0	98,0
Wesley Safadão	1	1,0	1,0	99,0
Xandy da Banda Aviões	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 131** – Tabela de frequência de respostas quanto a utilização do Youtube  
**Utiliza Youtube**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	73	73,0	73,0	73,0
	Não	27	27,0	27,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 132** – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Nenhum  
**Canais do Youtube: Nenhum**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 133** – Tabela de frequencia de respostas quanto aos canais do Youtube: Música/Vídeo Clipes  
**Canais do Youtube: Música/Vídeo Clipes**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	67	67,0	67,0	67,0
	Não	33	33,0	33,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 134** – Tabela de frequencia de respostas quanto aos canais do Youtube: Filmes  
**Canais do Youtube: Filmes**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	28	28,0	28,0	28,0
	Não	72	72,0	72,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 135** – Tabela de frequencia de respostas quanto aos canais do Youtube: Memes  
**Canais do Youtube: Memes**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	5	5,0	5,0	5,0
	Não	95	95,0	95,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 136** – Tabela de frequencia de respostas quanto aos canais do Youtube: Tutoriais  
**Canais do Youtube: Tutoriais**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	36	36,0	36,0	36,0
	Não	64	64,0	64,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 137** – Tabela de frequencia de respostas quanto aos canais do Youtube: Nenhum  
**Tipos de Tutoriais: Nenhum**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	57	57,0	57,0	57,0
	Não	43	43,0	43,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 138** – Tabela de frequencia de respostas quanto aos canais do Youtube: Casa/Cozinha  
**Tipos de Tutoriais: Casa/Cozinha**



		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	24	24,0	24,0	24,0
	Não	76	76,0	76,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 139** – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Beleza  
**Tipos de Tutoriais: Beleza**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 140** – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Moda  
**Tipos de Tutoriais: Moda**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	23	23,0	23,0	23,0
	Não	77	77,0	77,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 141** – Tabela de frequência de respostas quanto aos canais do Youtube: Artesanato  
**Tipos de Tutoriais: Artesanato**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	21	21,0	21,0	21,0
	Não	79	79,0	79,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 142** – Tabela de frequência de respostas quanto frequência de compras de roupas e artigos de moda

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não responde	1	1,0	1,0	1,0
	Anual	12	12,0	12,0	13,0
	Semestral	17	17,0	17,0	30,0
	Trimestral	28	28,0	28,0	58,0
	Mensal	34	34,0	34,0	92,0
	Semanal	7	7,0	7,0	99,0
	Outros	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 143** – Tabela de frequência de respostas quanto outras frequências de compras de roupas e artigos de moda

**Outras frequências**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	97	97,0	97,0	97,0
não responde	1	1,0	1,0	98,0
No dia que dar pra comprar	1	1,0	1,0	99,0
Quando tenho necessidade	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 144** – Tabela de frequência de respostas quanto ao percentagem do rendimento destinado a compra de roupas

**Porcentagem do rendimento destinado a compras de roupas**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido 75%	5	5,0	5,0	5,0
50%	14	14,0	14,0	19,0
25%	27	27,0	27,0	46,0
10%	14	14,0	14,0	60,0
Não sei informar	40	40,0	40,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 145** – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupas e acessórios de moda: Lojas do bairro

**Local de realização das compras de roupas e acessórios de moda: Lojas do bairro**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	24	24,0	24,0	24,0
Não	76	76,0	76,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 146** – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupas e acessórios de moda: Lojas do centro da cidade

**Local de realização das compras de roupas e acessórios de moda: Lojas do centro da cidade**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	56	56,0	56,0	56,0

	Não	44	44,0	44,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 147** – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupas e acessórios de moda: Sacoleira

**Local de realização das compras de roupas e acessórios de moda: Sacoleira**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	17	17,0	17,0	17,0
	Não	83	83,0	83,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 148** – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupas e acessórios de moda: Shopping popular

**Local de realização das compras de roupas e acessórios de moda: Shopping popular**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	44	44,0	44,0	44,0
	Não	56	56,0	56,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 149** – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupas e acessórios de moda: Lojas de departamento

**Local de realização das compras de roupas e acessórios de moda: Lojas de departamento**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	29	29,0	29,0	29,0
	Não	71	71,0	71,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 150** – Tabela de frequência de respostas quanto ao local de compras de roupas e acessórios de moda: Feiras

**Local de realização das compras de roupas e acessórios de moda: Feiras**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	43	43,0	43,0	43,0
	Não	57	57,0	57,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 151** – Tabela de frequência de respostas quanto aos locais das Feiras  
**Locais das Feiras**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não vai a feiras	55	55,0	56,1	56,1
	Feira do bairro	14	14,0	14,3	70,4
	Feira da José Avelino	29	29,0	29,6	100,0
	Total	98	98,0	100,0	
Omisso	Sistema	2	2,0		
	Total	100	100,0		

**Tabela 152** – Tabela de frequência de respostas quanto a seguir tendências de moda  
**Segue tendências de Moda**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	43	43,0	43,0	43,0
	Não	57	57,0	57,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 153** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Nenhum  
**Onde procura informações de Moda: Nenhum**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	53	53,0	53,0	53,0
	Não	47	47,0	47,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 154** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: TV  
**Onde procura informações de Moda: TV**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	15	15,0	15,0	15,0
	Não	85	85,0	85,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 155** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Internet  
**Onde procura informações de Moda: Internet**

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	26	26,0	26,0	26,0
	Não	74	74,0	74,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 156** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Revistas**Onde procura informações de Moda: Revistas**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	8	8,0	8,0	8,0
	Não	92	92,0	92,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 157** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Desfiles de moda**Onde procura informações de Moda: Desfiles de moda**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	7	7,0	7,0	7,0
	Não	93	93,0	93,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 158** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Através dos amigos**Onde procura informações de Moda: Através dos amigos**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	15	15,0	15,0	15,0
	Não	85	85,0	85,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 159** – Tabela de frequência de respostas quanto onde procura informações de moda: Outros**Onde procura informações de Moda: Outros**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	1	1,0	1,0	1,0
	Não	99	99,0	99,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 160** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda**Ícone de Moda**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	38	38,0	38,0	38,0
	Não	62	62,0	62,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 161** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Nenhum  
**Quem são os ícones de Moda: Nenhum**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	60	60,0	60,6	60,6
	Não	38	38,0	38,4	99,0
	12	1	1,0	1,0	100,0
Total		100	100,0		

**Tabela 162** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Atrizes  
**Quem são os ícones de Moda: Atrizes**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	18	18,0	18,0	18,0
	Não	82	82,0	82,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 163** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Cantoras  
**Quem são os ícones de Moda: Cantoras**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	10	10,0	10,0	10,0
	Não	90	90,0	90,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 164** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Blogueiras  
**Quem são os ícones de Moda: Blogueiras**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	7	7,0	7,0	7,0
	Não	93	93,0	93,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 165** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Modelos  
**Quem são os ícones de Moda: Modelos**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	4	4,0	4,0	4,0
	Não	96	96,0	96,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 166** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Apresentadoras  
**Quem são os ícones de Moda: Apresentadoras**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	13	13,0	13,0	13,0
	Não	87	87,0	87,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 167** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: It Girl's  
**Quem são os ícones de Moda: It Girl's**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Não	100	100,0	100,0	100,0

**Tabela 168** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Consultoras  
**Quem são os ícones de Moda: Consultoras**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	2,0	2,0	2,0
	Não	98	98,0	98,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 169** – Tabela de frequência de respostas a seguir um Ícone de Moda: Outros  
**Quem são os ícones de Moda: Outros**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 170** – Tabela de frequência de respostas quanto ao nome da pessoa que considera ícone de moda

**Indique um nome**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido		69	69,0	69,0	69,0
	Adriane Galisteu	1	1,0	1,0	70,0
	Ana Hickimann	1	1,0	1,0	71,0
	Ana Maria Braga e Simone e Simara	1	1,0	1,0	72,0
	Angélica	1	1,0	1,0	73,0

Camila Coutinho e o Blog Garotas Estúpidas	1	1,0	1,0	74,0
Cantora de Funk Damaris	2	2,0	2,0	76,0
Eliana	1	1,0	1,0	77,0
Fátima Bernardes	4	4,0	4,0	81,0
Fernanda Lima	1	1,0	1,0	82,0
Geovana Antonelli	2	2,0	2,0	84,0
Gisele	3	3,0	3,0	87,0
Isabela Fiorentino	2	2,0	2,0	89,0
Ivete Sangalo e Ana Maria Braga	1	1,0	1,0	90,0
Minha patroa	1	1,0	1,0	91,0
Minhas amigas	1	1,0	1,0	92,0
Paola Oliveira	3	3,0	3,0	95,0
Paula Fernandes	2	2,0	2,0	97,0
Solange Almeida	1	1,0	1,0	98,0
Total	2	2,0	2,0	100,0
	100	100,0	100,0	

**Tabela 171** – Tabela de frequência de respostas quanto ao número de calças que possui

		Número de calças que possui			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	11	11,0	11,0	11,0
	1-3	31	31,0	31,0	42,0
	3-5	28	28,0	28,0	70,0
	mais de 5	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 172** – Tabela de frequência de respostas quanto a frequência de compra de calças *jeans*

		Frequência de compra de jeans			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Anual	35	35,0	35,0	35,0
	Semestral	18	18,0	18,0	53,0
	Trimestral	19	19,0	19,0	72,0
	Mensal	8	8,0	8,0	80,0
	Outros	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



**Tabela 173** – Tabela de frequência de respostas quanto a especificação de outras frequências de compra de *jeans*

**Especificação de outras frequências de compra de jeans**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	80	80,0	80,0	80,0
Mais de 1 ano	20	20,0	20,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 174** – Tabela de frequência de respostas quanto paga por um *jeans*

**Quanto paga por um jeans**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido R\$15 - R\$45	15	15,0	15,0	15,0
R\$45 - R\$60	29	29,0	29,0	44,0
R\$60 - R\$100	33	33,0	33,0	77,0
R\$100 - R\$150	13	13,0	13,0	90,0
R\$150 - R\$200	8	8,0	8,0	98,0
mais R\$200	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 175** – Tabela de frequência de respostas quanto ao tempo de desgaste da calça *jeans*

**Tempo médio de desgaste da calça jeans**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido 6 meses	9	9,0	9,0	9,0
1 ano	17	17,0	17,0	26,0
2 anos	27	27,0	27,0	53,0
3 anos	17	17,0	17,0	70,0
5 anos	11	11,0	11,0	81,0
mais de 5 anos	19	19,0	19,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 176** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: boot-cut

**Modelo preferido de calça jeans: Boot-Cut**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	11	11,0	11,0	11,0
Não	89	89,0	89,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 177** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: skinny**Modelo preferido de calça jeans: Skinny**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	63	63,0	63,0	63,0
	Não	37	37,0	37,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 178** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: cropped**Modelo preferido de calça jeans: Cropped**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	12	12,0	12,0	12,0
	Não	88	88,0	88,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 179** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: reta básica**Modelo preferido de calça jeans: Reta básica**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	49	49,0	49,0	49,0
	Não	51	51,0	51,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 180** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: flare/boca de sino**Modelo preferido de calça jeans: Flare/Boca de sino**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 181** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: cintura baixa**Modelo preferido de calça jeans: Cintura baixa**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	25	25,0	25,0	25,0
	Não	75	75,0	75,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 182** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: jegging

**Modelo preferido de calça jeans: Jegging**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 183** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: cigarette

**Modelo preferido de calça jeans: Cigarette**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	30	30,0	30,0	30,0
	Não	70	70,0	70,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 184** – Tabela de frequência de respostas quanto a preferência de modelo de calça jeans: clochard

**Modelo preferido de calça jeans: Clochard**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	4	4,0	4,0	4,0
	Não	96	96,0	96,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 185** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: básicas

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Básicas**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	57	57,0	57,0	57,0
	Não	43	43,0	43,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 186** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: pérola

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Pérola**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	28	28,0	28,0	28,0

Não	72	72,0	72,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 187** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: strass/pedraria

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans:  
Strass/Pedraria**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	25	25,0	25,0	25,0
	Não	75	75,0	75,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 188** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: bordada

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Bordada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	26	26,0	26,0	26,0
	Não	74	74,0	74,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 189** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: tachinha

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Tachinha**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	11	11,0	11,0	11,0
	Não	89	89,0	89,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 190** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: renda

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Renda**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	16	16,0	16,0	16,0
	Não	84	84,0	84,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 191** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: rasgada

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Rasgada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	44	44,0	44,0	44,0
	Não	56	56,0	56,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 192** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: recortes

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Recortes**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	30	30,0	30,0	30,0
	Não	70	70,0	70,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 193** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: coloridas

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Coloridas**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	22	22,0	22,0	22,0
	Não	78	78,0	78,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 194** – Tabela de frequência de respostas quanto aos acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: textura

**Acabamentos, aplicações e lavagens que mais gostam na calça jeans: Textura**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	13	13,0	13,0	13,0
	Não	87	87,0	87,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 195** – Tabela de frequência de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: trabalho

**Ocasião que veste calça jeans: Trabalho**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	72	72,0	72,0	72,0
	Não	28	28,0	28,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 196** – Tabela de frequência de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: festas

**Ocasião que veste calça jeans: Festas**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	32	32,0	32,0	32,0
	Não	68	68,0	68,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 197** – Tabela de frequência de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: compras  
**Ocasião que veste calça jeans: Compras**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	32	32,0	32,0	32,0
	Não	68	68,0	68,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 198** – Tabela de frequência de respostas quanto a ocasião que veste calça jeans: viagens  
**Ocasião que veste calça jeans: Viagens**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	48	48,0	48,0	48,0
	Não	52	52,0	52,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 199** – Tabela de frequência de respostas quanto ao o que procura quando usa de calça jeans  
**O que procura quando usa calça jeans**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	facilitar os movimentos	22	22,0	22,0	22,0
	dar para usar várias vezes e com várias combinações adequada a ambientes formais como Fórum/igrejas	39	39,0	39,0	61,0
	sentir-se sensual	8	8,0	8,0	88,0
	sentir-se jovem	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 200** – Tabela de frequência de respostas quanto a referência de preferência de modelos das calças jeans  
**Referência de preferência de modelos de calça jeans**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	diferentes de todo mundo	11	11,0	11,0	11,0
	igual ao das amigas	6	6,0	6,0	17,0
	igual ao modelo das artistas	3	3,0	3,0	20,0
	que combine com o estilo de vestir	80	80,0	80,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 201** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: prática de vestir

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Prática de vestir**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	67	67,0	67,0	67,0
	Não	33	33,0	33,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 202** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: folgada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Folgada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	13	13,0	13,0	13,0
	Não	87	87,0	87,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 203** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: simples

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Simples**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	46	46,0	46,0	46,0
	Não	54	54,0	54,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 204** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: com recortes

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Com recortes**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	22	22,0	22,0	22,0
	Não	78	78,0	78,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 205** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: colorida

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Colorida**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 206** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: bonita

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Bonita**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	80	80,0	80,0	80,0
	Não	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 207** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: justa ao corpo

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Justa ao corpo**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	49	49,0	49,0	49,0
	Não	51	51,0	51,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 208** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: enfeitada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Enfeitada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	19	19,0	19,0	19,0
	Não	81	81,0	81,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



**Tabela 209** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: estampada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Estampada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	12	12,0	12,0	12,0
	Não	88	88,0	88,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 210** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: rígida

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Rígida**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	2,0	2,0	2,0
	Não	98	98,0	98,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 211** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: macia

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Macia**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	64	64,0	64,0	64,0
	Não	36	36,0	36,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 212** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: quente

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Quente**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 213** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: porosa

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Porosa**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	3,0	3,0	3,0
	Não	97	97,0	97,0	100,0

Total	100	100,0	100,0	
-------	-----	-------	-------	--

**Tabela 214** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: resiliente

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Resiliente (ceder)**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	16	16,0	16,0	16,0
	Não	84	84,0	84,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 215** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: feia

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Feia**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	1	1,0	1,0	1,0
	Não	99	99,0	99,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 216** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: atemporal

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Atemporal**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	14	14,0	14,0	14,0
	Não	86	86,0	86,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 217** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: tradicional

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Tradicional**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	29	29,0	29,0	29,0
	Não	71	71,0	71,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 218** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: texturas

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Texturas**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa

Válido	Sim	12	12,0	12,0	12,0
	Não	88	88,0	88,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 219** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: flexível

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Flexível**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	33	33,0	33,0	33,0
	Não	67	67,0	67,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 220** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: aveludada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Aveludada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	5	5,0	5,0	5,0
	Não	95	95,0	95,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 221** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: sólida

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Sólida**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	1	1,0	1,0	1,0
	Não	99	99,0	99,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 222** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: respirável

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Respirável**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	35	35,0	35,0	35,0
	Não	65	65,0	65,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 223** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: amarrotada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Amarrotada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	6	6,0	6,0	6,0
	Não	94	94,0	94,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 224** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: resistente

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Resistente**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	36	36,0	36,0	36,0
	Não	64	64,0	64,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 225** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: sexy

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Sexy**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	25	25,0	25,0	25,0
	Não	75	75,0	75,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 226** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: longa

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Longa**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	19	19,0	19,0	19,0
	Não	81	81,0	81,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 227** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: inovadora

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Inovadora**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	12	12,0	12,0	12,0
	Não	88	88,0	88,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 228** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: pesada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Pesada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	2,0	2,0	2,0
	Não	98	98,0	98,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 229** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: compacta

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Compacta**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	7	7,0	7,0	7,0
	Não	93	93,0	93,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 230** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: áspera

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Áspera**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	2,0	2,0	2,0
	Não	98	98,0	98,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 231** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: delicada

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Delicada**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 232** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: elasticidade

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Elasticidade**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	41	41,0	41,0	41,0
	Não	59	59,0	59,0	100,0

Total	100	100,0	100,0	
-------	-----	-------	-------	--

**Tabela 233** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: cheiro cítrico

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Cheiro cítrico**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	5	5,0	5,0	5,0
	Não	95	95,0	95,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 234** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: versátil

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Versátil**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	24	24,0	24,0	24,0
	Não	76	76,0	76,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 235** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: curta

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Curta**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	4	4,0	4,0	4,0
	Não	96	96,0	96,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 236** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: lisa

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Lisa**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	27	27,0	27,0	27,0
	Não	73	73,0	73,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

**Tabela 237** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: leve

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Leve**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa

Válido	Sim	37	37,0	37,0	37,0
	Não	63	63,0	63,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 238** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: fria

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Fria**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	20	20,0	20,0	20,0
	Não	80	80,0	80,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 239** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: fluida

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Fluida**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	10	10,0	10,0	10,0
	Não	90	90,0	90,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 240** – Tabela de frequência de respostas quanto a indicação de característica de modelo ideal de jeans: seco

**Exemplo de modelo ideal de calça jeans: Seco**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	6	6,0	6,0	6,0
	Não	94	94,0	94,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**Tabela 241** – Tabela de frequência de respostas quanto a informações a acrescentar

**Tem mais alguma informação a acrescentar**

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido		99	99,0	99,0	99,0
	Poderiam ser mais frescas.	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

**INQUÉRITO APLICADO DURANTE A REALIZAÇÃO DO TESTE SENSORIAL AO USO (*In situ*) COM CONSUMIDORAS POPULARES DE FORTALEZA.**



**Teste Sensorial ao uso das Calça Jeans com Consumidoras dos Mercados Populares de Fortaleza**

Nome \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Condições ambientais Temperatura: \_\_\_\_\_ Humidade: \_\_\_\_\_

Profissão/ocupação \_\_\_\_\_

Modelo 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( )

As perguntas a seguir são referentes quais as suas sensações ao estar vestida a essa calça jeans.

1) Ao vestir esta calça sinto:

A) Feia/Bonita

Muito Feia	Feia	Indiferente	Bonita	Muito Bonita
- 2	-1	0	1	2

B) Desinteressante/Atraente

Muito Desinteressante	Desinteressante	Indiferente	Atraente	Muito Atraente
- 2	-1	0	1	2

C) Inadequada/Adequada à ocasião

Muito Rejeitada	Rejeitada	Indiferente	Aceita	Muito Aceita
- 2	-1	0	1	2






D) Insegura/Confiante

Muito Insegura	Insegura	Indiferente	Confiante	Muito Confiante
- 2	-1	0	1	2


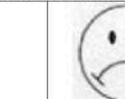
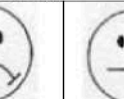




2) Os enfeites (acabamento, lavagem, adereços) desse modelo são:

A) Feios/Bonitos

				
Muito Feios	Feios	Indiferente	Bonitos	Muito Bonitos
- 2	-1	0	1	2

B) Desvaloriza/Valoriza a peça






				
Muito Desvaloriza	Desvaloriza	Indiferente	Valoriza	Valoriza Muito
- 2	-1	0	1	2

3) Ao tocar e vestir sinto que a calça é:


A) Áspera/Macia

				
Muito Áspero	Áspero	Indiferente	Macio	Muito Macio
- 2	-1	0	1	2

B) Enrugada/Lisa




				
Muito Rugoso	Rugoso	Indiferente	Liso	Muito Liso
- 2	-1	0	1	2

C) Grossa/Fina

				
Muito Grossa	Grossa	Indiferente	Fina	Muito Fina
- 2	-1	0	1	2

4) Quando visto esta calça sinto que esta é:

A) Quente/Fresca






				
Muito Quente	Quente	Indiferente	Refrescante	Muito Refrescante
- 2	-1	0	1	2

5) Ao usar acha esta calça fica

A) Suada/Seca

				
Muito Suada	Suada	Indiferente	Seca	Muito Seca
- 2	-1	0	1	2

B) Apertada/Folgada

				
Muito Apertada	Apertada	Indiferente	Folgada	Muito Folgada
- 2	-1	0	1	2

C) Rígida/Flexível

				
Muito Rígida	Rígida	Indiferente	Flexível	Muito Flexível
- 2	-1	0	1	2

6) O tamanho da calça acho que é:

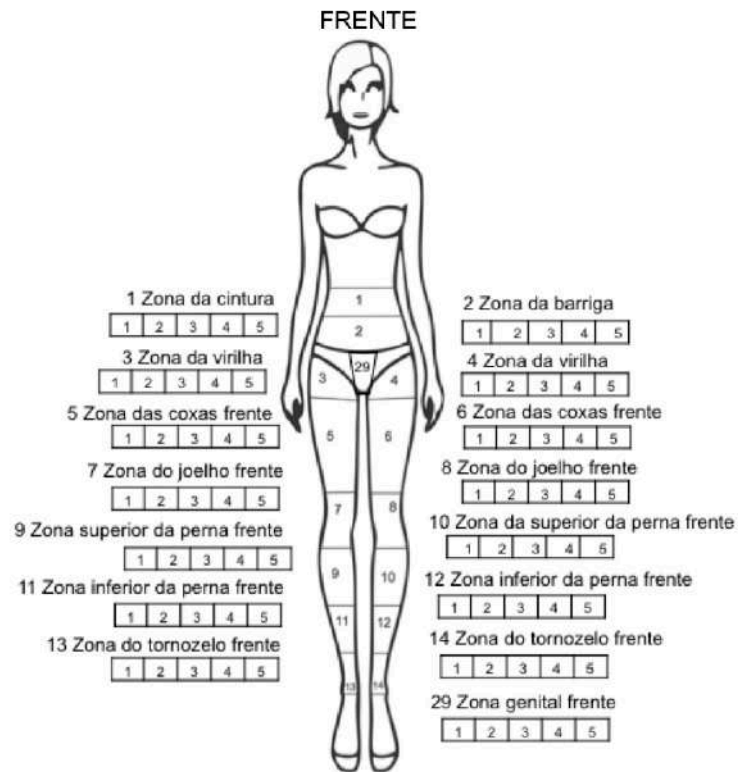
A) Inadequada/Adequada

				
Muito Inadequada	Inadequada	Indiferente	Adequada	Muito Adequada
- 2	-1	0	1	2

Se responder inadequada/muito inadequada diga quais as zonas de corpo onde se localiza a inadequação

- 7) Quanto a compressão da calça no corpo. Assinale com um X o número que você acha correspondente ao grau de intensidade de desconforto de cada uma das regiões do corpo seguindo a numeração indicada na imagem. Caso não sinta qualquer tipo de desconforto, marque o grau 1 de intensidade.

INTENSIDADE				
1	2	3	4	5
Nenhum desconforto	Algum desconforto	Moderado desconforto	Bastante desconforto	Intolerável desconforto

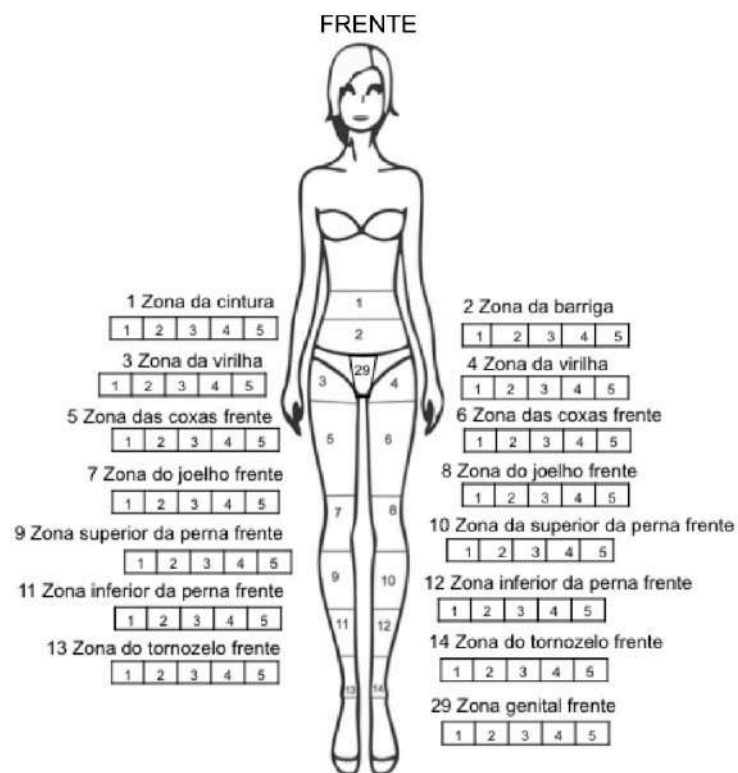


**COSTAS**



8) Quanto a temperatura da calça no corpo. Assinale com um X o número que você acha correspondente ao grau de intensidade de desconforto de cada uma das regiões do corpo seguindo a numeração indicada na imagem. Caso não sinta qualquer tipo de desconforto, marque o grau 1 de intensidade.

INTENSIDADE				
1	2	3	4	5
Nenhum desconforto	Algum desconforto	Moderado desconforto	Bastante desconforto	Intolerável desconforto

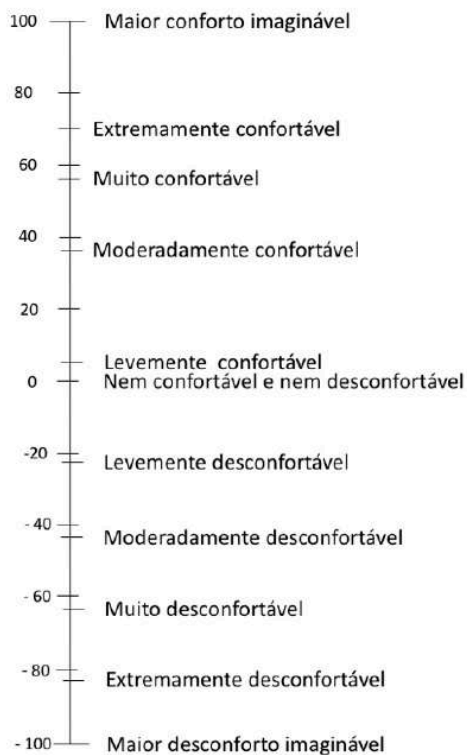


**COSTAS**



**AVALIAÇÃO TOTAL DA CALÇA JEANS**

9) Ao vestir esta calça sinto:



Este estudo não utilizará seus dados pessoais para qualquer outra informação.  
Muito obrigada por sua contribuição!!!  
Iara Braga

## ANEXO 8

### TRATAMENTOS DADOS DO TESTE SENSORIAL AO USO (*In situ*) COM CONSUMIDORAS POPULARES DE FORTALEZA, ANÁLISE ESTATÍSTICA DE TABULAÇÃO CRUZADA COM O USO DO SPSS.

Modelo da Jeans		Relatório					Os enfeites	
		Feia/ Bonita	Desinteres sante/Atr aente	Inadequado/ Adequado à ocasião	Inseru ga/Co nfiante	Os enfeites (Feios/Bonito s	Os enfeites Desvaloriza/Valo riza a peça	
jeans 1	Média	,72	,53	,58	,55	,70	,64	
	N	100	100	100	100	100	100	
	Erro Desvio	1,092	1,176	1,130	1,114	1,168	1,159	
jeans 2	Média	,52	,31	,50	,32	,36	,32	
	N	100	100	100	100	100	100	
	Erro Desvio	1,123	1,116	1,049	1,081	1,133	1,118	
jeans 4	Média	1,19	1,02	1,23	1,07	1,23	1,22	
	N	100	100	100	100	100	100	
	Erro Desvio	,837	,829	,750	,856	,777	,786	
jeans 3	Média	,29	,10	,12	-,05	-,29	-,20	
	N	100	100	100	100	100	100	
	Erro Desvio	1,225	1,251	1,208	1,218	1,365	1,303	
jeans 5	Média	1,20	1,02	1,21	1,20	1,27	1,23	
	N	100	100	100	100	100	100	
	Erro Desvio	,899	,932	,782	1,356	,694	,777	
Total	Média	,78	,60	,73	,62	,65	,64	
	N	500	500	500	500	500	500	
	Erro Desvio	1,103	1,131	1,086	1,224	1,204	1,180	

Modelo da Jeans		Áspera/ Macia	Enrugada /Lisa	Grossa /Fina	Quente/ Fresca	Suada /Seca	Apertada/ Folgada	Rígida/Flex ível	éInadequ ado/ Adequado
		jeans 1	Média	,81	,56	,61	,49	,83	,75
N	100		100	100	100	100	100	100	100
Erro Desvio	,837		,820	,737	,959	,667	,845	1,114	1,114
jeans 2	Média	,91	,85	,50	,27	,65	,67	,31	,31
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
	Erro Desvio	,780	,702	,823	,941	,845	,865	1,051	1,051



ANEXO 8

jeans 4	Média	,61	,58	,35	,28	,64	,88	,78	,78
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
	Erro Desvio	1,053	,934	,947	,954	,847	,756	,949	,949
jeans 3	Média	,35	,45	,35	,08	,57	,57	,47	,47
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
	Erro Desvio	,989	,914	,936	,992	,820	,977	1,087	1,087
jeans 5	Média	1,15	,95	,79	,66	,78	1,13	,87	,87
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
	Erro Desvio	,783	,730	,856	,934	,799	,646	1,089	1,089
Total	Média	,77	,68	,52	,36	,69	,80	,58	,58
	N	500	500	500	500	500	500	500	500
	Erro Desvio	,932	,844	,876	,973	,801	,845	1,076	1,076

Tabela de ANOVA

			Soma dos		Quadrado		
			Quadrados	df	Médio	Z	Sig.
Feia/Bonita	Entre Grupos	(Combinado)	65,572	4	16,393	14,996	,000
		Linearidade	5,329	1	5,329	4,875	,028
	Nos grupos		541,100	495	1,093		
	Total		606,672	499			
Desinteressante /Atraente	Entre Grupos	(Combinado)	69,172	4	17,293	15,038	,000
		Linearidade	5,929	1	5,929	5,156	,024
	Nos grupos		569,220	495	1,150		
	Total		638,392	499			
Inadequado/ Adequado à ocasião	Entre Grupos	(Combinado)	92,788	4	23,197	23,140	,000
		Linearidade	7,744	1	7,744	7,725	,006
	Nos grupos		496,220	495	1,002		
	Total		589,008	499			
Inseruga/Confia nte	Entre Grupos	(Combinado)	108,268	4	27,067	20,942	,000
		Linearidade	8,649	1	8,649	6,692	,010
		Desvio de linearidade	99,619	3	33,206	25,692	,000
	Nos grupos		639,770	495	1,292		
Total		748,038	499				
Os enfeites Feios/Bonitos	Entre Grupos	(Combinado)	169,092	4	42,273	37,768	,000
		Linearidade	2,401	1	2,401	2,145	,144
		Desvio de linearidade	166,691	3	55,564	49,642	,000
	Nos grupos		554,050	495	1,119		
Total		723,142	499				
Entre Grupos		(Combinado)	149,248	4	37,312	33,847	,000

Os enfeites	Nos grupos	545,670	495	1,102		
Desvaloriza/Val	Total	694,918	499			
oriza	Nos grupos	396,870	495	,802		
	Total	433,622	499			
	Nos grupos	337,250	495	,681		
	Total	355,158	499			
	Nos grupos	368,880	495	,745		
	Total	382,800	499			
	Nos grupos	452,660	495	,914		
	Total	472,632	499			
	Nos grupos	315,570	495	,638		
	Total	320,182	499			
	Nos grupos	465,700	495	,941		
	Total	486,752	499			
	Nos grupos	337,240	495	,681		
	Total	356,000	499			
	Nos grupos	555,610	495	1,122		
	Total	577,958	499			

## Medidas de Associação

	R	R ao quadrado	Eta	Eta ao quadrado
Ao vestir esta Jeans sinto: Feia/Bonita * Modelo da Jeans	,094	,009	,329	,108
Ao vestir esta Jeans sinto: Desinteressante/Atraente	,096	,009	,329	,108
Inadequado/Adequado à ocasião	,115	,013	,397	,158
Inseruga/Confiante	,108	,012	,380	,145
Os enfeites Feios/Bonitos	,058	,003	,484	,234
Os enfeites Desvaloriza/Valoriza a peça	,079	,006	,463	,215
Áspera/Macia * Modelo da Jeans	,018	,000	,291	,085
Enrugada/Lisa * Modelo da Jeans	,064	,004	,225	,050
Grossa/Fina * Modelo da Jeans	,034	,001	,191	,036
Quente/Fresca * Modelo da Jeans	,022	,000	,206	,042
Suada/Seca * Modelo da Jeans	-,032	,001	,120	,014
Apertada/Folgada	,085	,007	,208	,043
Rígida/Flexível	,111	,012	,230	,053
Inadequado/Adequado * Modelo da Jeans	,129	,017	,197	,039

Modelo da Calça \* AVALIAÇÃO TOTAL DA CALÇA JEANS: Ao vestir esta calça sinto:

**Crosstab**

Contagem

AVALIAÇÃO TOTAL DA CALÇA JEANS: Ao vestir esta calça

sinto:

	Maior desconforto imaginável	Extremamen te desconfortáv el	Muito desconfortáv el	Moderadam ente desconfortáv el	Levemente desconfortável	Nem confortável e nem desconfortável	Levemente confortável	Moderadamente confortável	Muito confortável	Extremamente confortável	Maior conforto imaginável	Total
jeans 1	2	0	4	4	8	12	6	20	28	11	5	
jeans 2	0	0	9	8	9	13	7	22	21	9	2	100
jeans 4	0	0	2	3	9	9	7	19	26	14	11	100
jeans 3	2	1	6	13	11	12	3	18	24	7	3	100
jeans 5	0	0	1	2	5	2	8	26	30	14	12	100
Total	4	1	22	30	42	48	31	105	129	55	33	100

**Crosstab**  
**Medidas Simétricas**

		Valor	Erro Padrão Assintótico <sup>a</sup>	T Aproximado <sup>b</sup>	Significância Aproximada
Intervalo por Intervalo	R de Pearson	,101	,043	2,271	,024 <sup>c</sup>
Ordinal por Ordinal	Correlação Spearman	,102	,043	2,297	,022 <sup>c</sup>
N de Casos Válidos		500			