

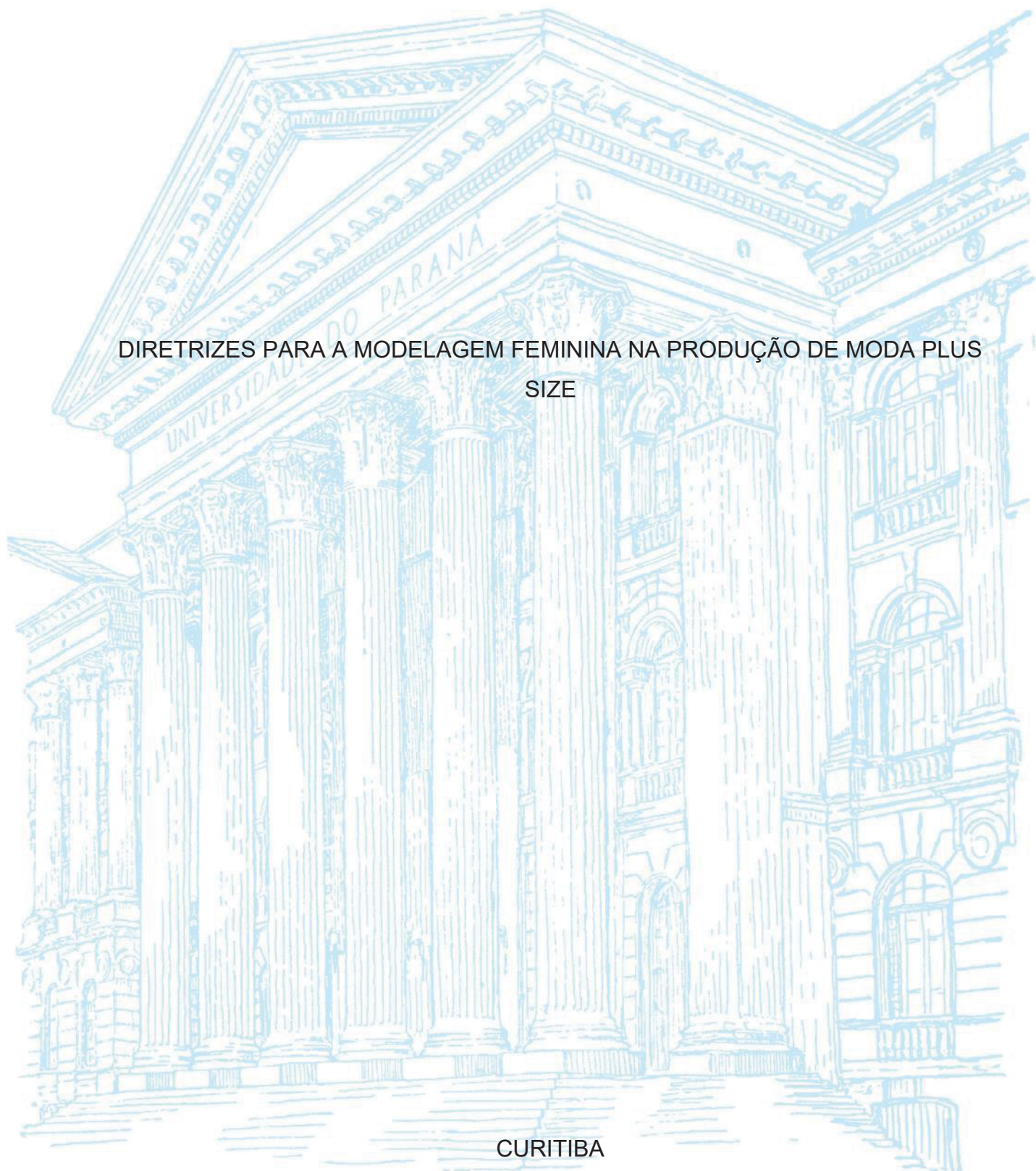
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAROLINA PACHECO DE OLIVEIRA

DIRETRIZES PARA A MODELAGEM FEMININA NA PRODUÇÃO DE MODA PLUS
SIZE

CURITIBA

2023



CAROLINA PACHECO DE OLIVEIRA

DIRETRIZES PARA A MODELAGEM FEMININA NA PRODUÇÃO DE MODA PLUS
SIZE

Dissertação apresentada ao curso de Pós-graduação em Design, Setor de Artes, Comunicação e Design, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Fontana Catapan

CURITIBA

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS
BIBLIOTECA DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN - CABRAL

O48 Oliveira, Carolina Pacheco de
Diretrizes para a modelagem modular na produção de moda *plus size*.
/ Carolina Pacheco de Oliveira. – 2023.
1 recurso online : PDF

Orientador: Prof. Dr. Márcio Fontana Catapan.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-graduação em Design.
Inclui referências.

1. Design. 2. Design de moda. 3. Modelagem de moda. 4. *Plus size*.
I. Catapan, Márcio Fontana. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes Comunicação e Design. Programa de Pós-graduação em Design. III. Título.

CDD: 745.2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DESIGN -
40001016053P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DESIGN da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **CAROLINA PACHECO DE OLIVEIRA** intitulada: **Diretrizes para a modelagem modular na produção de moda plus size**, sob orientação do Prof. Dr. MARCIO FONTANA CATAPAN, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 01 de Março de 2023.

Assinatura Eletrônica

01/03/2023 16:03:23.0

MARCIO FONTANA CATAPAN

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

01/03/2023 21:28:48.0

MARIA LUCIA LEITE RIBEIRO OKIMOTO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

01/03/2023 16:32:19.0

ANDERSON ROGES TEIXEIRA GÓES

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico essa dissertação de mestrado a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma com a minha vida acadêmica, cada uma me mostrou algo novo e importante.

AGRADECIMENTOS

Queria dedicar este parágrafo a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para eu estar aqui. A todos os professores que cruzaram o meu caminho, me ensinaram e inspiraram tanto durante essa jornada, especialmente as professoras Fernanda Iervolino e Regiane Pupo, da UFSC, que me guiaram para a carreira acadêmica.

Queria agradecer também a minha família e amigos, e em especial ao meu noivo, por toda a paciência e apoio, e por me permitir redecorar a casa com *post-its*. Aos amigos que o mestrado me deu, em especial a Júlia, Carina e Washington que me socorreram tantas vezes e compartilharam o seu processo comigo, tornando esse caminho muito mais leve.

Um agradecimento especial a Caelen, que me inspirou, me guiou e me deu todo o suporte necessário para continuar os seus estudos. Obrigada por compartilhar o seu conhecimento comigo. E a Eduarda, que mesmo em meio a loucura de ser empreendedora arrumou tempo para me ajudar, e me colocou em contato com pessoas do meio.

E é claro, ao meu orientador, que me aceitou como orientanda desde o início, mesmo não tendo conhecimento sobre moda, e que tanto me ensinou durante estes dois anos.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Eu sempre acreditei que a moda não é um mero instrumento que embeleza as mulheres, mas algo que as assegura, que lhes transmite confiança.

Yves Saint Laurent

RESUMO

O presente trabalho aborda as dificuldades encontradas por mulheres *plus size* em encontrar peças de roupas que sejam adequadas aos seus corpos. A maior delas diz respeito à modelagem e caimento, uma vez que as peças são apenas replicadas pela indústria e não pensada para os seus corpos. O termo *plus size* refere-se a tamanhos grandes e popularizou-se no Brasil, visto que mais de 60% da população possui sobrepeso. Enquanto apenas 17,7% das lojas de varejo nacionais vendem roupas *plus size*, acarretando no cenário em que mais de 50% das consumidoras *plus size* se dizem insatisfeitas com as opções oferecidas no mercado. Desta forma, o objetivo desta pesquisa é estimar diretrizes que auxiliem a construção da modelagem na produção de roupas de moda feminina *plus size*. Para tanto, devem ser identificados os componentes relevantes para o desenvolvimento da modelagem *plus size*, além de compreender as técnicas e desafios encontrados por profissionais na produção dessas peças. Para atingir tais fins, foi realizada uma Revisão Bibliográfica Sistemática que identificou lacunas em relação às pesquisas acadêmicas na moda *plus size*, juntamente com uma Revisão Narrativa, além da aplicação de um questionário, que buscou compreender as técnicas utilizadas por profissionais para o desenvolvimento e ajustes de peças *plus size*. Além disso, foram realizadas entrevistas com diversos profissionais da indústria da moda, aprofundando o conhecimento quanto ao desenvolvimento de peças *plus size* a partir da experiência de cada um. Como resultado dessa coleta de dados foram propostas nove diretrizes para o desenvolvimento de peças *plus size*, abordando desde conceitos gerais da indústria da moda à criação de bases de modelagem. Quanto às considerações finais, o trabalho reforça a falta de representatividade na moda *plus size*, enfatizando os preconceitos da indústria e a falta de interesse na produção de peças pensadas exclusivamente para esse público, destacando a necessidade de mudanças no desenvolvimento das peças, além de acentuar a importância de métodos e processos para o segmento *plus size*. Esse problema vem de encontro com a falta de materiais acadêmicos de cunho teórico, e principalmente prático, especialmente no campo da modelagem, no qual este trabalho busca contribuir e suprir a falta de conhecimento replicável da área a partir do seu desenvolvimento e diretrizes propostas.

Palavras-chave: Design de moda. Modelagem de moda. *Plus size*.

ABSTRACT

The present paper approaches the difficulties faced by plus size women in finding suitable clothes for their bodies, especially related to modeling and fit, once the pieces are only replicated by the industry and not designed for their bodies. The term plus size refers to large sizes and became popular in Brazil, where more than 60% of the population is considered overweight. Although only 17.7% of Brazilians retail stores sell plus size clothing. Consequently, more than 50% of plus size consumers say that they are dissatisfied with the options offered in the market. In this case, the main objective of this research is to develop guidelines for modeling in the production of plus size women's fashion clothing. Therefore, the relevant components for the plus size modeling development must be identified as well as the techniques and challenges faced by those professionals must be understood. To achieve these results, was carried out a Systematic Bibliographic Review that identified the gaps in the plus size fashion academic research, along with a Narrative Review. As well as the application of a questionnaire to understand the techniques used by professionals for development and adjustments in plus size garments. Thus, interviews were conducted with several professionals of fashion industry, deepening the development of plus size clothes based on each one experience. As a result of this data collection, nine guidelines were created for the plus size garments development, ranging from general concepts of fashion industry to the creation of modeling bases. To conclude, the study reinforces the lack of representativeness in plus size fashion, emphasizing the industry's prejudices and the disinterest in designing clothing for this audience, highlighting the need for changes in garment development along with the importance of methods and processes for the plus size segment. The problem emerges from the scarcity of theoretical and practical academic materials, especially in the field of modeling, where this work seeks to contribute and supply the deficit of replicable knowledge of the area based on its development and guidelines.

Keywords: Fashion design. Fashion modeling. Plus size.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – NUVEM DE PALAVRAS-CHAVE.....	35
FIGURA 2 – NUVEM DE PALAVRAS RELATIVA A MÉTODOS E TÉCNICAS	36
FIGURA 3 – CAMPANHA DE BELEZA DA DOVE	42
FIGURA 4 – SAPATOS MODULARES	53
FIGURA 5 – COLEÇÃO DE PEÇAS MODULARES.....	54
FIGURA 6 – THE POST COUTURE COLLECTIVE	55
FIGURA 7 – MODELAGEM PLANA MANUAL	56
FIGURA 8 – MODELAGEM TRIDIMENSIONAL POR MOULAGE.....	57
FIGURA 9 – MODELAGEM DESENVOLVIDA NO <i>SOFTWARE</i> AUDACES	58
FIGURA 10 – BASES DA MODELAGEM PLANA	59
FIGURA 11 – COMPENSAÇÃO DE VOLUME COM PENCES.....	60
FIGURA 12 – GRADAÇÃO DE TAMANHOS	61
FIGURA 13 – REPRESENTAÇÃO ATRAVÉS DO USO DA CABEÇA.....	63
FIGURA 14 – IDENTIFICAÇÃO DE TAMANHOS	64
FIGURA 15 – MEDIÇÃO PELA METODOLOGIA MIB	65
FIGURA 16 – MEDIDAS DO CORPO FEMININO PADRÃO.....	66
FIGURA 17 – BIÓTIPOS: FORMAS GEOMÉTRICAS	72
FIGURA 18 – BIÓTIPOS: LETRAS	73
FIGURA 19 – BIÓTIPOS: FRUTAS E VEGETAIS.....	74
FIGURA 20 – SOBREPOSIÇÃO DO PERFIL DOS BIÓTIPOS.....	76
FIGURA 21 – FORMAS GEOMÉTRICAS DOS BIÓTIPOS.....	76
FIGURA 22 – SOBREPOSIÇÃO DE PERFIL.....	76
FIGURA 23 – FORMAS GEOMÉTRICAS DE PERFIL.....	77
FIGURA 24 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS DIRETRIZES.....	86
FIGURA 25 – CONSTRUÇÃO DE BASES PELA METODOLOGIA MIB.....	89
FIGURA 26 – PONTOS DE REFERÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DE BASES PELA METODOLOGIA MIB	105
FIGURA 27 – SUBSTITUIÇÃO DE ZÍPER	107
FIGURA 28 – ALARGAMENTO DE CALÇA.....	108
FIGURA 29 – EXTENSOR DE ELÁSTICO.....	108
FIGURA 30 – VESTIDO DESFILADO POR MODELO <i>PLUS SIZE</i>	109
FIGURA 31 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS	118

FIGURA 32 – EXEMPLO DE MOLDE INFANTIL	120
FIGURA 33 – MODELO DE PENCE <i>PLUS SIZE</i>	122
FIGURA 34 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA FRENTE	123
FIGURA 35 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS	124
FIGURA 36 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DAS COSTAS	126
FIGURA 37 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS	127
FIGURA 38 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA MANGA	129
FIGURA 39 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS	130
FIGURA 40 – EXEMPLO DE MOLDE PARA GRÁVIDA	131
FIGURA 41 – EXEMPLO DE MOLDE DE SAIA <i>PLUS SIZE</i>	132
FIGURA 42 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA SAIA	133
FIGURA 43 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS	134
FIGURA 44 – MOLDE DE CALÇA <i>PLUS SIZE</i>	136
FIGURA 45 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA CALÇA	137
FIGURA 46 – SOBREPOSIÇÃO DO PERFIL DOS BIÓTIPOS	142
FIGURA 47 – FORMAS GEOMÉTRICAS DOS BIÓTIPOS	142
FIGURA 48 – SOBREPOSIÇÃO DE PERFIL	142
FIGURA 49 – FORMAS GEOMÉTRICAS DE PERFIL	143
FIGURA 50 – VESTIDO BRANCO DESFILADO POR MODELO <i>PLUS SIZE</i>	147
FIGURA 51 – GRADAÇÃO DE TAMANHOS	148
FIGURA 52 – BASE DA FRENTE <i>PLUS SIZE</i>	149
FIGURA 53 – BASE DAS COSTAS <i>PLUS SIZE</i>	150
FIGURA 54 – BASE DA MANGA <i>PLUS SIZE</i>	152
FIGURA 55 – BASE DA SAIA <i>PLUS SIZE</i>	153
FIGURA 56 – EXEMPLO DE MOLDE PARA GRÁVIDA	153
FIGURA 57 – BASE DA CALÇA <i>PLUS SIZE</i>	155
FIGURA 58 – EXEMPLOS DE AJUSTES NOS TORNOZELOS	156
FIGURA 59 – EXEMPLOS DE ALFAIATARIA	157
FIGURA 60 – EXEMPLOS DE PENCES AJUSTÁVEIS	157
FIGURA 61 – EXEMPLOS DE CALÇAS OU SAIAS ALARGÁVEIS	158
FIGURA 62 – EXEMPLOS DE AJUSTES NA CINTURA	158
FIGURA 63 – EXEMPLOS DE MATERIAL	159
FIGURA 64 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 1	162
FIGURA 65 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 2	163

FIGURA 66 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 3	164
FIGURA 67 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 4	166
FIGURA 68 – AVALIAÇÃO DAS DIRETRIZES 5, 6, 7 E 8.....	167
FIGURA 69 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 9	169

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA RBS	27
QUADRO 2 – PORTFÓLIO DE REFERÊNCIAS	31
QUADRO 3 – PRINCIPAIS CATEGORIAS DE VENDAS	49
QUADRO 4 – QUADRO COMPARATIVO DAS METODOLOGIAS	50
QUADRO 5 – NORMALIZAÇÕES COM APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DA MODA ..	67
QUADRO 6 – LIVROS TÉCNICOS DE MODELAGEM INDUSTRIAL X NÚMERO DE MEDIDAS	68
QUADRO 7 – MEDIDAS DO CORPO FEMININO PADRÃO	69
QUADRO 8 – TABELA DE MEDIDAS MIB	70
QUADRO 9 – RESULTADO DO ESTUDO SIZE BR.....	70
QUADRO 10 – HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE BIÓTIPOS	75
QUADRO 11 – CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	80
QUADRO 12 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA FRENTE	123
QUADRO 13 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DAS COSTAS.....	126
QUADRO 14 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA MANGA.....	128
QUADRO 15 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA SAIA.....	133
QUADRO 16 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA CALÇA.....	136

LISTA DE FLUXOGRAMAS

FLUXOGRAMA 1 – PROCESSO PARA O DESENVOLVIMENTO DE REVISÃO SISTEMÁTICA	26
FLUXOGRAMA 2 – PROCESSO DE FILTRAGEM DOS TRABALHOS DA RBS	28
FLUXOGRAMA 3 – RESULTADO DA PRIMEIRA BUSCA.....	29
FLUXOGRAMA 4 – RESULTADO DO PROCESSO DE FILTRAGEM.....	30
FLUXOGRAMA 5 – ESQUEMA CONCEITUAL: INTEGRAÇÃO DAS CATEGORIAS.....	44
FLUXOGRAMA 6 – DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO MODULAR.....	52
FLUXOGRAMA 7 – ETAPAS DO MÉTODO APLICADO	79
FLUXOGRAMA 8 – FASES DA PESQUISA	81
FLUXOGRAMA 9 – PROPOSTA DO MÉTODO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS DIRETRIZES	83

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – ROUPAS QUE AS MULHERES GORDAS QUEREM.....	19
GRÁFICO 2 – DOCUMENTOS POR PAÍS	34
GRÁFICO 3 – DOCUMENTOS POR ANO.....	35
GRÁFICO 4 – SEGMENTOS DE MERCADO DE MODA	37
GRÁFICO 5 – CRESCIMENTO DO EXCESSO DE PESO E OBESIDADE NO BRASIL	39
GRÁFICO 6 – FATORES CONSIDERADOS NA ESCOLHA DE UMA PEÇA DE VESTUÁRIO	46
GRÁFICO 7 – QUALIDADE ESPERADA DAS CONSUMIDORAS EM UMA PEÇA DE VESTUÁRIO	46
GRÁFICO 8 – SATISFAÇÃO DAS CONSUMIDORAS QUANTO AS ROUPAS ENCONTRADAS NO VAREJO	47
GRÁFICO 9 – SEGMENTAÇÕES DO MERCADO DE MODA.....	49
GRÁFICO 10 – EXPERIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE PEÇAS DE VESTUÁRIO	91
GRÁFICO 11 – PROFISSÃO DOS RESPONDENTES	92
GRÁFICO 12 – DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS <i>PLUS SIZE</i>	93
GRÁFICO 13 – NÍVEL DE DIFICULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS <i>PLUS SIZE</i>	94
GRÁFICO 14 – PRINCIPAIS MÉTODOS DE MODELAGEM UTILIZADOS.....	95
GRÁFICO 15 – UTILIZAÇÃO DE TABELAS DE MEDIDAS	96
GRÁFICO 16 – REALIZAÇÃO DE AJUSTES EM PEÇAS <i>PLUS SIZE</i>	96
GRÁFICO 17 – PROCURA POR AJUSTES EM PEÇAS <i>PLUS SIZE</i>	97
GRÁFICO 18 – PRINCIPAIS PEÇAS <i>PLUS SIZE</i> AJUSTADAS	98
GRÁFICO 19 – PRINCIPAIS AJUSTES FEITOS POR CONSUMIDORES <i>PLUS SIZE</i>	98
GRÁFICO 20 – PRINCIPAIS AJUSTES EM PEÇAS <i>PLUS SIZE</i>	99
GRÁFICO 21 – PRINCIPAIS TAMANHOS <i>PLUS SIZE</i> AJUSTADOS	100
GRÁFICO 22 – PRINCIPAIS PROBLEMAS NA PRODUÇÃO DE PEÇAS <i>PLUS SIZE</i>	101

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

3D - Tridimensional

ABESO - Associação Brasileira Para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABPS - Associação Brasileira de *Plus Size*

CAD - *Computer Aided-Design*

CAM - *Computer Aided Manufacturing*

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

DSR - *Design Science Research*

ESMOD - *École Supérieure des Arts et Techniques de la Mode*

G - Grande

GG - Extra Grande

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC - Índice de Massa Corporal

ISO - Organização Internacional para Padronização

M - Médio

MIB - Modelagem Industrial Brasileira

NBR - Norma Brasileira

OMS - Organização Mundial de Saúde

P - Pequeno

RBS - Revisão Bibliográfica Sistematizada

RN - Revisão Narrativa

SBEM - Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

UFPR - Universidade Federal do Paraná

VIGITEL - Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

XL - Extra Grande

XXG - Extra Extra Grande

XXP - Extra Extra Pequeno

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.2	OBJETIVOS	20
1.3	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	20
1.4	JUSTIFICATIVA	21
1.5	VISÃO GERAL DO MÉTODO	22
1.6	ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO	23
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
2.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA	25
2.1.1	RBS: Moda <i>plus size</i>	27
2.2	MODA PLUS SIZE	39
2.2.1	Consumidoras <i>plus size</i>	43
2.3	PRODUTO DE MODA	48
2.3.1	Vestuário modular	51
2.4	MODELAGEM NA MODA	55
2.4.1	Medidas e tabelas antropométricas	61
2.4.2	Caimento das peças	70
2.5	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	77
3	MÉTODO	79
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	79
3.2	ETAPAS DA PESQUISA	81
3.3	DEFINIÇÃO DE REQUISITOS	82
3.4	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	85
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	88
4.1	COLETA DE DADOS	88
4.1.1	Questionário	90
4.1.2	Entrevistas	105
4.2	DEFINIÇÃO DAS TEMÁTICAS	137
4.3	PROPOSTA DAS DIRETRIZES	139
4.3.1	Diretriz 1 – O padrão não serve	140
4.3.2	Diretriz 2 – O biótipo <i>plus size</i> não é definido por formas, frutas ou letras	141

4.3.3	Diretriz 3 – Conheça seu público	144
4.3.4	Diretriz 4 – Não seja fiscal da moda	145
4.3.5	Diretriz 5 – Construção da base do torso	147
4.3.6	Diretriz 6 – Construção da base da manga.....	151
4.3.7	Diretriz 7 – Construção da base da saia.....	152
4.3.8	Diretriz 8 – Construção da base da calça	154
4.3.9	Diretriz 9 – Use o design a seu favor.....	155
4.4	AVALIAÇÃO QUALITATIVA	160
4.5	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	170
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	172
5.1	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	173
REFERÊNCIAS.....		175
APÊNDICE A		180
APÊNDICE B		185
APÊNDICE C		191

1 INTRODUÇÃO

A moda possui influência quanto ao âmbito social, sendo uma maneira do indivíduo expressar a sua identidade (MOREIRA, 2016). Apesar de ainda ser muito voltada para o corpo magro, o crescente aumento de sobrepeso e obesidade na sociedade tem pressionado esse setor (DE SOUSA JÚNIOR, SALES MELO, 2018). Diante deste cenário, os números indicam que a população obesa quase que triplicou nos últimos 50 anos, sendo que 53,8% da população brasileira encontra-se acima do peso (SILVA, 2020).

A indústria têxtil e de vestuário é considerada um dos maiores setores nacionais (FUJITA; JORENTE, 2015). Desta maneira, devido ao tamanho e complexidade da indústria é necessário segmentar os diferentes nichos de mercado. Compreende-se como nicho de mercado o equivalente a segmento mercadológico, o qual consumidores com necessidades e características em comum são agrupados, diferenciando-se dos demais, podendo-se assim afirmar, que *plus size* é considerado um nicho de mercado (SILVA, 2016).

O termo *plus size* surgiu nos Estados Unidos e foi incorporado ao mercado brasileiro, sendo o equivalente a tamanhos grandes (DE SOUSA JÚNIOR; SALES MELO, 2018). Apesar de possuir diversas interpretações, a maioria dos autores defendem que, para o público brasileiro, são considerados *plus size* os tamanhos acima de 44 (SILVA, 2020). Além disso, o termo *plus size* pode ser visto como algo negativo para algumas pessoas, excluindo esses consumidores do mercado regular, criando uma marginalização. Por outro lado, devido à dificuldade de encontrar peças do tamanho ideal, a expressão também pode ser vista como algo positivo, auxiliando essas pessoas a encontrarem as peças que necessitam (CHRISTEL; DUNN, 2018).

A temática em relação à moda *plus size* tem ganhado relevância na mídia, especialmente no ambiente *fashion*, com movimentos como o *body positive*, que incentiva as pessoas a aceitarem seus corpos de uma maneira saudável (CHRISTEL, DUNN, 2018). Apesar dos números e da mudança de cenário em âmbito mundial, indivíduos que vestem tamanhos maiores enfrentam dificuldades no consumo de peças de vestuário, sendo comuns relatos quanto à alta precificação praticada pelo mercado, bem como a falta de variedade, especialmente tratando-se de peças com apelo estético e modelagem adequada aos corpos maiores (DE SOUZA JÚNIOR; SALES MELO, 2018). Silva (2016) afirma que o segmento em questão muitas vezes

desconsidera a expectativa dos consumidores em relação às peças, ignorando a necessidade de identidade social e construção de mensagens.

Apesar de o público *plus size* representar uma grande parcela do mercado, o mercado de moda ainda não o reconhece, uma vez que apenas 17,7% das lojas de varejo vendem roupas *plus size*. Porém o número de lojas especializadas no segmento é ainda menor, correspondendo a 3,5%. Bem como os números da indústria, os quais, apenas 2,5% dos estabelecimentos em atividade no setor desenvolvem coleções exclusivas para esse segmento (SILVA, 2020). Por outro lado, essas divergências não são exclusivas do mercado de moda, no âmbito acadêmico também é possível notar a falta de representatividade. As universidades e cursos de moda estão ainda muito voltados ao currículo tradicional, adequando-se ao modelo mercadológico (BASTOS; CASTILLO, 2016), sendo necessária a inclusão de disciplinas e discussões a respeito das necessidades do público *plus size*. Além disso, quando analisados os números de pesquisas realizadas na área, é possível constatar a falta de representatividade mais uma vez, podendo afirmar que existem poucos estudos profundos sobre a temática (CHRISTEL, 2016).

Tullio-Pow *et al.* (2021) relata sobre um outro problema referente às publicações existentes na área, tratando-se do conteúdo abordado nos artigos, uma vez que, é mais comum deparar-se com trabalhos que levantam os problemas encontrados nas roupas *plus size* prontas para vestir, sendo que poucos estudos abordam soluções para as vestimentas *plus size*, ou até mesmo pesquisas que falem sobre como a vestimenta impacta a maneira como essas mulheres se sentem. Com isso, é possível afirmar que ainda há uma lacuna em relação a estudos quanto à moda *plus size*, especialmente tratando-se de soluções práticas, e não apenas no âmbito teórico.

Seram e Kumarasiri (2020) apontam estudos que indicam que 50% das mulheres não estão satisfeitas com as peças de vestuário que compram, sendo que, mulheres que vestem tamanhos grandes mostram níveis maiores de insatisfação. Grande parte das reclamações feitas por essas mulheres é referente à modelagem das peças, bem como o caimento, com depoimentos sobre como as peças vendidas não condizem com o biótipo das consumidoras, assim como relatam também o desejo de mais opções de peças com apelo estético e de design. Dessa forma, a modularidade dentro da moda tem ganhado visibilidade devido ao seu potencial ao atender de forma rápida os desejos e necessidades do consumidor. A vida

contemporânea está muito ligada à necessidade de adaptação, em diversos ambientes e situações, auxiliando para essa necessidade de transformação do vestuário. Pode-se considerar modular um conjunto integrado no qual cada módulo constitui uma unidade funcional, e o vestuário modular enquadra-se como peças que possibilitam modificações que sejam adequadas às necessidades estéticas ou funcionais do usuário, possibilitando assim, a adequação das peças em diferentes situações, ao mesmo tempo em que mantém a expressão individual do usuário (FANTUCI, 2017).

Sendo assim, a pesquisa propõe o desenvolvimento de diretrizes para a modelagem na produção de moda *plus size*, visando suprir algumas das necessidades encontradas por mulheres que vestem tamanhos grandes, especialmente quanto à modelagem e caimento.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) afirma que a obesidade e o excesso de peso são classificados a partir do cálculo do índice de massa corporal (IMC) feito a partir do peso e da altura do indivíduo, sendo necessário um IMC maior ou igual a 25 para obter-se excesso de peso e maior ou igual a 30 para ser considerado obeso. Segundo a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico 55,4% da população brasileira possui excesso de peso, sendo que 20,3% está obesa. Além disso, a obesidade dentro da população feminina adulta é maior a partir dos 25 anos (VIGITEL, 2020).

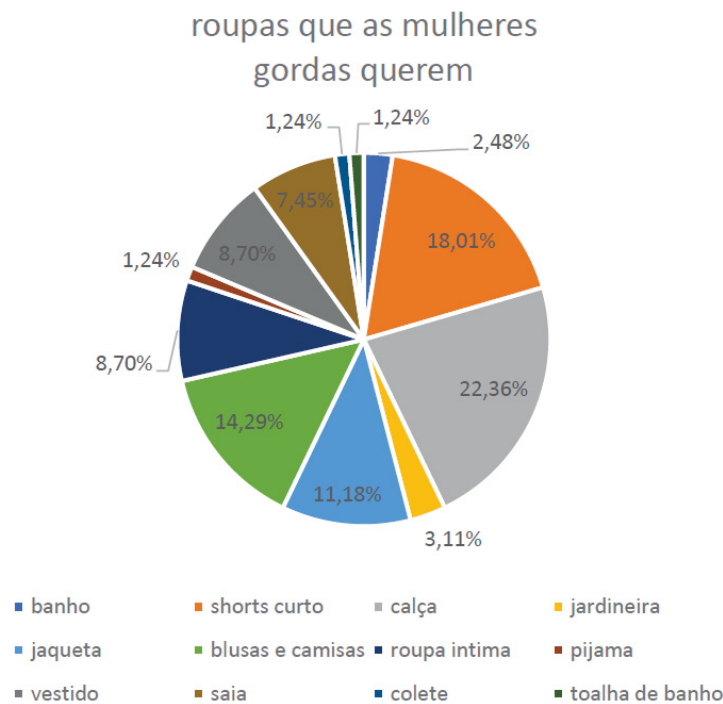
Desta forma, pessoas com obesidade ou sobrepeso são denominadas como *plus size* pelo varejo de moda. Além disso, esses consumidores são estigmatizados em relação ao seu tamanho, por estarem acima do peso tido como “ideal”, sofrendo segregação no mercado de moda (ZANETTE; LOURENÇO; BRITO, 2013).

A Associação Brasileira de *Plus Size* (ABPS) afirma no Relatório Setorial 2021 do Mercado *Plus Size* no Brasil que 25% do varejo de vestuário possui tamanhos *plus size* em sua grade regular. Sendo considerado assim um mercado promissor, avaliado em 7,6 bilhões de reais no país. Em contrapartida, no Relatório ABPS de Moda *Plus Size* Internacional, a empresa afirma que 77% das consumidoras norte-americanas consideram difícil encontrar peças que vistam bem e com uma boa modelagem, mostrando que o mercado ainda não é bem explorado, apesar do crescimento.

Olhando o histórico da moda *plus size* é possível observar que a categoria oferecia poucas opções de design, sem informações de moda e tendências, uma pauta que está começando a ser discutida atualmente. Além disso, o mercado ainda necessita de ampliações setoriais, incluindo o luxo e o masculino.

Segundo Silva (2020), pessoas que consomem roupas em tamanho *plus size* possuem dificuldades em encontrar roupas adequadas ao seu corpo. A autora realizou uma pesquisa através das redes sociais com um total de 284 participantes voluntárias que relataram quais as peças de roupas que elas gostariam de poder comprar, como mostra o GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1 – ROUPAS QUE AS MULHERES GORDAS QUEREM



FONTE: Silva (2020).

Assim, pode-se observar que as peças mais citadas foram calças (22,36%), shorts curto (18,01%), camisas (14,29%) e blusas (11,18%), todos sendo itens comuns do dia-a-dia no vestuário. Além disso, a autora também traz uma compilação qualitativa dos depoimentos fornecidos quanto à compra de roupas em tamanhos grandes. Dessa maneira, as reclamações mais recorrentes foram quanto a falta de opção de peças no mercado no que diz respeito à estilo e design, além do alto preço. Outro relato recorrente cita a construção do vestuário e de uma modelagem que seja adequada às necessidades desse corpo (SILVA, 2020).

A partir dessa observação verificou-se a necessidade de uma maior compreensão quanto ao consumo de peças de vestuário *plus size* em relação ao apelo estético para o público feminino adulto, sendo importante identificar os problemas encontrados por esse público no consumo de roupas em respeito à modelagem e o caimento para que seja possível uma proposição de diretrizes para desenvolvimento de peças de vestuário *plus size*. Assim diante das questões abordadas chegou-se ao seguinte questionamento: Como desenvolver diretrizes para a modelagem feminina que se adaptam às necessidades de um corpo *plus size*?

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta dissertação é estimar diretrizes que auxiliem a construção da modelagem na produção de roupas de moda feminina *plus size*.

Para tanto, os seguintes objetivos específicos foram enunciados:

- a) Identificar os componentes relevantes para o desenvolvimento de modelagem *plus size*;
- b) Propor um método de desenvolvimento de diretrizes para a modelagem *plus size*;
- c) Compreender as técnicas e desafios encontrados por profissionais na produção de peças *plus size*;
- d) Precisar as diretrizes propostas.

1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Essa pesquisa propõe-se a dar continuidade aos estudos já iniciados quanto aos desejos e necessidades com relação à modelagem de mulheres *plus size* iniciado por Silva (2020), no qual foi proposto um modelo de coleta e análise de medidas antropométricas, traçando-se um perfil das consumidoras, bem como sua morfologia, biótipo e proporções matemáticas.

Sendo assim, o trabalho em questão não busca identificar as necessidades e desejos das consumidoras, uma vez que, essas informações já foram disponibilizadas, bem como, a identificação do perfil dos corpos, utilizando-se da proposição de Silva (2020) para a realização da avaliação.

Desta forma, o enfoque está na identificação dos problemas apresentados no desenvolvimento da modelagem para estes corpos e nas necessidades específicas para a proposição de peças *plus size*. Porém, devido à limitação de tempo e recursos, a pesquisa restringe-se ao levantamento de diretrizes para este desenvolvimento, não buscando a proposição de moldes e tabelas.

1.4 JUSTIFICATIVA

As pesquisas quanto ao tema ‘moda *plus size*’ ainda se encontram em processo de expansão dentro da moda, a qual tem-se aumentado a visibilidade apenas nos últimos anos, confirmando-se através da revisão da literatura realizada no dia 12 de outubro de 2021 por Oliveira, Catapan e Leite (2022). Os resultados mostram que, através das palavras chaves *plus size*, *clothing* e *fashion design*, foram identificadas 268 publicações científicas, sendo que, apenas 11 destas publicações trazem informações referentes ao desenvolvimento de peças de vestuário para o público feminino *plus size* ou abordam o mercado de moda para este mesmo público. Foi levada em consideração também, a disponibilidade dos trabalhos, bem como o idioma e o ano de publicação.

Além disso, Pires (2010) afirma que o crescimento de publicações na área de moda na língua portuguesa ocorreu apenas na última década, com uma listagem de 206 títulos compondo esta bibliografia específica. Desta forma, Oliveira, Catapan e Leite (2022) afirmam que “é necessário à elaboração de novas pesquisas que visam soluções para os problemas enfrentados no desenvolvimento de moda *plus size*”, citando também o levantamento de perspectivas e diferentes temáticas dentro do nicho.

A partir dos trabalhos analisados, é possível constatar a falta de abordagens e soluções práticas para os problemas enfrentados pelas mulheres consumidoras de peças *plus size*, constatando então, a originalidade deste trabalho, que visa à proposição de diretrizes para a modelagem na produção de moda *plus size*.

A importância desta pesquisa pode ser justificada por sua originalidade, uma vez que, suprida essa lacuna, poderá ser revertida em contribuição teórica e prática para o campo da moda. De forma a contribuir com o desenvolvimento de peças de vestuário *plus size*, servindo para o âmbito acadêmico e industrial, suprimindo inclusive

algumas das demandas e necessidades indicadas por consumidoras de tamanhos grandes.

A viabilidade desta pesquisa justifica-se a partir de sua delimitação, uma vez que, baseia-se em conceitos pré-existentes e conhecimento tácito, além de apoiar-se em trabalhos anteriores, dando continuidade aos fundamentos levantados.

Sendo assim, é possível garantir a aplicabilidade deste estudo através dos conhecimentos prévios da autora quanto à modelagem modular, e aos perfis identificados por Silva (2020) que auxiliarão na avaliação das diretrizes propostas.

Desta forma, a pesquisa em questão está inserida na linha de Sistemas de Produção e Utilização do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Paraná, uma vez que visa a contribuir e ampliar o conhecimento na produção de peças de vestuário *plus size*.

1.5 VISÃO GERAL DO MÉTODO

O método principal desta pesquisa é o *Design Science Research* (DSR), pesquisa através do design, em livre tradução. A metodologia é amplamente utilizada para a solução de uma categoria de problema através da construção e análise de um artefato, considerado um método construtivo e prospectivo (SANTOS, 2018).

Conforme proposto pelo método DSR, esta pesquisa inicia com a compreensão do problema, caracterizada pela Revisão Bibliográfica, a qual busca compreender o estado da arte associada ao tema. Para isso são utilizadas as principais bases de dados das Ciências Sociais, Scopus e *Web of Science*, a fim de considerar os trabalhos e conclusões desenvolvidos por outros autores, levando em consideração esse conhecimento, aumentando as chances de contribuição para a solução do problema de pesquisa (SANTOS, 2018). Portanto, foram realizados dois desdobramentos nesta etapa: Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) e Revisão Narrativa (RN).

A Revisão Bibliográfica Sistemática foi escolhida devido à natureza multidisciplinar das pesquisas de Design, necessitando uma estrutura teórica adequada como suporte. Por outro lado, a Revisão Narrativa foi selecionada de maneira estratégica a encontrar publicações que passaram despercebidas na RBS, atentando-se às evoluções das discussões referentes ao tema (SANTOS, 2018),

abrangendo normas, dissertações, teses, bem como buscas em sites de empresas e *web*.

Desta forma, a etapa de coleta de dados traz a aplicação de um questionário, bem como a coleta de depoimentos que buscam compreender as técnicas e grades de tamanhos utilizadas por costureiras e modelistas para o desenvolvimento de peças *plus size*.

Assim, na etapa seguinte são definidos os eixos temáticos para as diretrizes, tal qual o método para a sua construção e a proposição do primeiro modelo. A última etapa, por sua vez, trata-se da avaliação dessas diretrizes.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Este documento está dividido em seis capítulos.

O **primeiro** capítulo trata da **introdução**, traçando um panorama e contextualizando a temática central da pesquisa. O capítulo ainda traz o problema de pesquisa, bem como sua justificativa quanto a contribuição para a sociedade, indústria e ciência, objetivos, além de uma visão geral sobre a metodologia aplicada e as etapas da dissertação.

O **segundo** capítulo por sua vez, apresenta a **fundamentação teórica**, mostrando os conceitos e definições sobre as principais temáticas da pesquisa, contextualizando o leitor quanto ao conteúdo abordado. Bem como apresenta a Revisão Bibliográfica Sistemática, sendo constituído pelos seguintes tópicos:

- **RBS:** traz um panorama geral das pesquisas desenvolvidas no contexto de moda *plus size*, a partir da RBS;
- **Moda *plus size*:** apresenta o que constitui a moda *plus size*, seus consumidores, bem como seus desejos e necessidades de consumo;
- **Produto de moda:** abrange o processo de desenvolvimento de um produto de moda e como funciona o vestuário modular;
- **Modelagem na moda:** mostra como funciona o processo de modelagem na moda, quais as opções disponíveis, além de tabelas de medidas e como está relacionado ao caimento de uma peça de vestuário.

No **terceiro** capítulo é abordado o **método de pesquisa**, caracterizando-o quanto a sua classificação, natureza e objetivos. Além de apresentar as etapas de pesquisa, bem como as técnicas da coleta de dados e avaliação.

Quanto ao **quarto** capítulo, nele são apresentados os **resultados e discussões** quanto ao desenvolvimento da pesquisa, iniciando com a coleta de dados, os resultados obtidos na aplicação do questionário e nas entrevistas, bem como a definição das temáticas das diretrizes, a proposta das diretrizes e a avaliação qualitativa das mesmas, além das considerações finais sobre o capítulo.

O capítulo **cinco** apresenta as **considerações finais** e as recomendações para trabalhos futuros.

E por fim, o capítulo **seis** é destinado às **referências**.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo visa basear a discussão proposta nesta dissertação, aprofundando e trazendo os elementos necessários para elucidar os conceitos e temáticas abordadas nessa pesquisa, estando dividido em:

RBS: inicialmente foi desenvolvida a Revisão Bibliográfica Sistemática, dispendo-se a identificar o estado da arte do tema e suas eventuais lacunas, traçando assim um panorama das pesquisas relativas à moda *plus size*.

Moda *plus size*: neste subcapítulo são apresentadas as particularidades e definições da moda *plus size*, bem como as diferenças com o mercado de moda tradicional, abordando também os consumidores e aprofundando o entendimento quanto as suas necessidades e desejos.

Produto de moda: aqui são apresentadas as etapas do desenvolvimento de um produto de moda, como funciona o processo de criação de peças de vestuário, além da caracterização de um vestuário modular.

Modelagem na moda: o último conceito abordado é relativo aos processos de modelagem na moda, quais são as opções disponíveis e como funcionam. Assim, são apresentadas as tabelas de medidas e análises antropométricas e como elas auxiliam no desenvolvimento de moldes, abordando também o que determina o caimento em roupas *plus size*.

Os temas foram selecionados visando à facilitação da leitura e entendimento deste trabalho, uma vez, estes conceitos são necessários para as etapas posteriores.

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

A Revisão Bibliográfica Sistemática é um método de pesquisa conduzido com rigor e de forma sistematizada, permitindo com que possa ser replicado e reproduzido por outros pesquisadores, através de procedimentos e etapas especificadas (SANTOS, 2018). O método permite também uma economia de tempo e recursos, além de auxiliar na identificação de lacunas em diversas teorias, auxiliando no entendimento do estado da arte (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011).

A pesquisa em questão faz uso da RBS como parte do método selecionado, denominado *Design Science Research*, compreendendo a etapa inicial do método. Segundo Santos (2018), na etapa de compreensão do problema, é possível utilizar-

se da Revisão Bibliográfica Sistemática e Revisão Narrativa como forma de auxílio para o desenvolvimento da etapa.

Santos (2018) afirma ainda, que a apesar da Revisão Narrativa tratar-se de um processo de busca investigativo e não replicável, possuindo deficiências quanto ao rigor científico, o pesquisador pode utilizá-la de maneira estratégica após o desenvolvimento da RBS, buscando referências que não foram encontradas em seus resultados. Sendo assim, este trabalho utilizou-se das fontes primárias citadas nas publicações da RBS para complementar e engrandecer esta fundamentação teórica.

Para a condução da Revisão Bibliográfica Sistemática deste trabalho, foi selecionado o método proposto por Biolchini *et al.* (2007), que consiste em três grandes etapas principais, com uma etapa secundária entre cada uma delas. As etapas secundárias servem como etapas de avaliação e testes dos resultados propostos pela etapa anterior, caso o resultado seja reprovado, é possível retornar a etapa principal, ou então, caso seja aprovado, é possível iniciar a próxima etapa. Sendo assim, as etapas principais são denominadas como: etapa de planejamento, no qual é definido um protocolo contendo: objetivos, palavras-chave, *strings* de busca, método de execução e critérios de inclusão e exclusão; etapa de execução, na qual são realizadas as buscas, selecionando e avaliando as publicações encontradas; e por fim, etapa de análise dos resultados, em que são extraídos, compilados e avaliados os resultados encontrados na etapa de execução. O método está sintetizado no FLUXOGRAMA 1.

FLUXOGRAMA 1 – PROCESSO PARA O DESENVOLVIMENTO DE REVISÃO SISTEMÁTICA



FONTE: Adaptado de Biolchini *et al.* (2007).

Em suma, foi realizada uma RBS visando à verificação do estado da arte, servindo como embasamento para a fundamentação teórica desta pesquisa. Assim, a revisão buscou identificar quais são os trabalhos que estão sendo realizados para o público feminino na moda *plus size*, os quais abordam o mercado ou auxiliam o desenvolvimento de peças de vestuário. A revisão em questão é de natureza aplicada e caráter exploratório, e sua condução é apresentada a seguir.

2.1.1 RBS: Moda *plus size*

Ao aplicar o método citado anteriormente, foram divididas as seguintes etapas para essa revisão:

Etapa 1 – Planejamento

A Revisão Bibliográfica Sistemática iniciou-se no planejamento, com os critérios de inclusão e exclusão que visa selecionar e avaliar as publicações encontradas, especificados no QUADRO 1:

QUADRO 1 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA RBS

	CRITÉRIOS PARA A INCLUSÃO (requisitos simultâneos)	CRITÉRIOS PARA A EXCLUSÃO (requisitos simultâneos)
ESCOPO	Pesquisas que abordem ou auxiliem o desenvolvimento de peças de vestuário para o público feminino <i>plus size</i> ; Pesquisas que abordem o mercado de moda para o público feminino <i>plus size</i> .	Pesquisas que não abordem o escopo, que trazem o desenvolvimento de peças <i>plus size</i> para diferentes públicos e que tragam questionamentos sobre a cultura, ou contexto histórico, da moda <i>plus size</i> e não sobre as necessidades do público.
ACESSO	Trabalhos disponíveis através do: (1) Portal de Periódicas da CAPES na UFPR; (2) Google Acadêmico; (3) Portal das editoras, de forma gratuita; (4) Através do sistema COMUT nas instituições envolvidas.	Trabalhos cujo acesso necessite pagamento direto por parte dos autores e trabalhos cuja a forma de legalidade possa ser questionada.
IDIOMA	Trabalhos escritos em idiomas dominados pela autora: Português, Inglês, Espanhol e Italiano.	Trabalhos escritos em idiomas não dominados pela autora.
ANO	Trabalhos recentes (publicados entre 2010 e 2021).	Trabalhos publicados anteriormente ao período indicado.

FONTE: A autora (2023).

Ainda na etapa de planejamento, na sequência foram definidos os processos de filtragem. Iniciando-se na exportação das referências encontradas nas bases de dados em formato .bibtex, com informações como título, autores e resumo das publicações encontradas, os quais foram importados ao gerenciador de referências Mendeley, para a aplicação dos filtros. O primeiro filtro é referente ao agrupamento dos resultados das bases de dados no Mendeley, eliminando as publicações duplicadas. O segundo faz a filtragem das publicações entre os anos de 2010 e 2021.

O filtro 3 visa realizar a leitura parcial das publicações, incluindo título, resumo, palavras-chave, além da filtragem dos critérios de escopo apresentados anteriormente. Por fim, o último filtro é relativo à busca dos PDFs das publicações remanescentes, de acordo com os critérios de inclusão e idiomas. Todo esse processo está sintetizado no FLUXOGRAMA 2.

FLUXOGRAMA 2 – PROCESSO DE FILTRAGEM DOS TRABALHOS DA RBS



FONTE: A autora (2023).

Após as definições de inclusão e exclusão e filtragem, foi necessário definir as combinações de palavras-chave, denominadas *strings*, para as buscas. Essas palavras foram retiradas da análise das principais palavras-chave utilizadas em trabalhos semelhantes. Desta forma, algumas combinações de palavras-chave foram testadas até ser possível chegar a um número satisfatório de trabalhos, de forma a não ser muito abrangente e nem muito específico, permitindo a aplicação dos filtros. Contudo, as buscas foram realizadas nas bases de dados no dia 12 de outubro de 2021, com a aplicação da *string* em inglês, que visa aumentar o resultado das buscas:

- *((plus siz*) AND (cloth*)) OR ((plus siz*) AND (fashion design*))*

Por último foram definidas as fontes de busca, partindo das maiores bases de dados da área de Ciências Sociais, que tenham acesso através do sistema CAPES. Desta maneira foram selecionadas as bases de dados Elsevier Scopus e *Web of Science*.

Etapa 2 – Execução

Após as definições da etapa de planejamento é possível iniciar a etapa de execução, na qual são realizadas as buscas e filtragens nas bases de dados. Assim, foi realizada a primeira busca com a *string*, encontrando 153 trabalhos na base de dados Elsevier Scopus e 115 na *Web of Science*, dispendo de um total de 268 publicações, conforme mostra o FLUXOGRAMA 3.

FLUXOGRAMA 3 – RESULTADO DA PRIMEIRA BUSCA



Fonte: A autora (2023).

Iniciando o processo de filtragem, os trabalhos encontrados foram transferidos para o Mendeley, *software* gerenciador de referências, eliminando as publicações duplicadas, gerando um total de 197 publicações na primeira filtragem. Na aplicação do segundo filtro, foram filtradas as datas de publicação dos trabalhos, selecionando apenas os trabalhos publicados entre 2010 e 2021, visando separar apenas as referências mais recentes, totalizando 113 publicações nesta segunda etapa.

Desta forma, a terceira etapa é referente à realização da leitura parcial das publicações, incluindo título, resumo e palavras-chave. Além disto, nesta etapa são aplicados alguns dos critérios de inclusão ou exclusão dos arquivos, as quais foram selecionadas as pesquisas que abordam ou auxiliam o desenvolvimento de peças de vestuário para o público feminino *plus size* ou pesquisas que abordam o mercado de moda para o público feminino *plus size*. Assim, após a realização da leitura parcial e da aplicação dos critérios de escopo, restaram 20 publicações.

Finalizando, a última etapa inclui a busca dos artigos remanescentes, desta maneira foram apurados trabalhos que estavam disponíveis através do Portal de Periódicos da CAPES na UFPR, Google Acadêmico, bem como publicações disponibilizadas de forma gratuita através dos portais das editoras e do Sistema COMUT das instituições. Além disso, é nesta etapa que são filtrados os idiomas das publicações, separando apenas os trabalhos escritos em idiomas dominados pela autora: português, inglês, espanhol e italiano. Sendo assim, obteve-se como resultado final um total de 11 publicações. De forma a ampliar a pesquisa não foram aplicados

filtros em relação à área de pesquisa e tipo de publicação. Os resultados finais encontram-se no FLUXOGRAMA 4:



FONTE: A autora (2023).

Desta forma, como resultado final desta busca foi desenvolvido um portfólio com as referências encontradas nesta RBS (QUADRO 2), no qual encontram-se as 11 publicações selecionadas. As publicações estão enumeradas da esquerda para a direita, seguidas da referência bibliográfica das mesmas. Além disso, no QUADRO 2 observam-se alguns dos dados coletados, como ano de publicação, país no qual foi desenvolvido o estudo, de maneira a facilitar a visualização e a análise dos trabalhos. Além disso, é importante ressaltar que os trabalhos selecionados são caracterizados como artigos.

QUADRO 2 – PORTFÓLIO DE REFERÊNCIAS

REF.	REFERÊNCIAS	ANO	PAÍS
1	TULLIO-POW, Sandra et al. Empowering women wearing plus-size clothing through co-design. Clothing Cultures , v. 7, n. 1, p. 101-114, 2021.	2021	Canadá
2	SERAM, Niromi; KUMARASIRI, Kethmini. Are customers satisfied? Study of the problems currently prevailing in the plus size women's wear market in Sri Lanka. Research Journal of Textile and Apparel , v. 24, n. 3, p. 211-227, 2020.	2020	Sri Lanka
3	CHRISTEL, Deborah A.; DUNN, Susan C. Williams Née. What plus-size means for plus-size women: A mixed-methods approach. Studies in Communication Sciences , v. 18, n. 2, p. 339-352, 2018.	2018	Estados Unidos
4	MATTHEWS, Delisia; ROMEO, Laurel. A Qualitative Exploration of Perceptions, Shopping Motivations, and Demands of Plus-size Women: an Ethnic Approach. Journal of Textile and Apparel, Technology and Management , v. 10, n. 4, 2018.	2018	Estados Unidos
5	DE SOUSA JUNIOR, João Henriques; SALES MELO, Francisco Vicente. Fashion "Only for Largest": Experience of Consumption of Obese Persons in Specialized Shops of Plus Size Clothing. Revista Administração em Diálogo , v. 20, n. 3, p. 110-123, 2018.	2018	Brasil
6	ACAR, Eda; OFLUOĞLU, Pelin; KANAT, Seher; ÜNAL, Zümürüt Bahadır; ATILGAN, Turan. Analyzing buying behavior of plus-size clothing consumers in e-commerce. Industria Textila , v. 68, n. 5, p. 396-404, 2017.	2017	Turquia
7	CHRISTEL, Deborah A. The efficacy of problem-based learning of plus-size design in the fashion curriculum. International Journal of Fashion Design, Technology and Education , v. 9, n. 1, p. 1-8, 2016.	2016	Estados Unidos
8	CHRISTEL, Deborah A.; O'DONNELL, Nicole H. Assessment of women's plus-size swimwear for industry applications. Fashion Practice , v. 8, n. 2, p. 257-278, 2016.	2016	Estados Unidos
9	SILVA, Amanda Prado. The plus size from the perspective of visual syntax: the need for improvement of the expression of the women that consume plus size clothing. dObras , v. 9, n. 20, p. 216-227, 2016.	2016	Brasil
10	GREENLEAF, Christy; KAUFFUNG, Amy. Exploratory online market analysis of plus-size and regular-size exercise clothing. Research Quarterly for Exercise and Sport , v. 86, n. 2, p. A96, 2015.	2015	Estados Unidos
11	PANDARUM, Reena; YU, Winnie; HUNTER, Lawrence. 3-D breast anthropometry of plus-sized women in South Africa. Ergonomics , v. 54, n. 9, p. 866-875, 2011.	2011	África do Sul

FONTE: A autora (2023).

Etapa 3 – Análise dos resultados

A análise dos resultados iniciou com um panorama geral dos artigos, buscando compreender os trabalhos que estão sendo realizados dentro da temática de moda *plus size*, explorando assim a temática e o escopo das publicações em questão, trazendo uma visão geral dos artigos.

Iniciando as análises com o Tullio-Pow *et al.* (2021), o estudo é focado no público feminino canadense, buscando compreender as necessidades das mulheres que vestem tamanhos maiores de *plus size*, por meio de ferramentas de *co-design*

realizadas junto com as participantes. Contudo o estudo critica o fato da maioria das pesquisas na área trazerem uma abordagem teórica sobre o assunto, ou falarem sobre necessidade de maior visibilidade ao público *plus size*, pontuando o fato de que poucos estudos trazem soluções práticas para a criação de peças *plus size* adaptadas ao público, algo que também pode ser confirmado nesta RBS.

Seram e Kumarasiri (2020) por sua vez têm como foco os consumidores do Sri Lanka, no qual, através de métodos qualitativos e quantitativos, é possível classificar o grau de satisfação dos consumidores *plus size* do país. Da mesma maneira, Matthews e Romeo (2018) buscam compreender a satisfação dos consumidores *plus size* no contexto de compra. Contudo, o artigo também faz um comparativo entre etnias, limitando-se a consumidoras norte-americanas. De Souza Júnior e Sales Melo (2018) descrevem sobre a análise de experiência de consumo de indivíduos obesos em lojas especializadas em peças *plus size*, afirmando que existem poucos materiais referentes a lojas especializadas em públicos de tamanhos maiores na literatura acadêmica, especialmente quando comparado à quantidade de publicações de moda “regular”.

Christel e Dunn (2018) realizaram um questionário entre a população americana buscando identificar termos desejáveis para comunicar a classificação de roupas pelas mulheres *plus size*. Acar *et al.* (2017), por sua vez, realizaram um estudo quanto à utilização de sites de compras de vestuário por pessoas que vestem tamanhos grandes devido à popularização de compras de vestuário *online*, buscando identificar o grau de satisfação de compras dessas pessoas, assim como sua aderência às compras virtuais.

Christel (2016) fala sobre a importância da inclusão da moda *plus size* nos currículos acadêmicos, ressaltando inclusive a dificuldade de encontrar textos acadêmicos ou livros relacionados ao tema, salientando o fato de que existem poucas publicações sobre como as universidades podem auxiliar o estudante a desenvolver peças voltadas para o público, confirmando assim, o déficit de publicações sobre a moda *plus size*.

Por sua vez, Christel e O'Donnel (2016) tratam sobre uma pesquisa realizada com mulheres norte-americanas praticantes de natação em relação ao uso e compra de roupas de banho em tamanhos maiores, ressaltando mais uma vez a insatisfação destes consumidores. Outro artigo que também aborda nichos da moda *plus size* é o de Greenleaf e Kauffung (2015), que trazem uma análise do mercado *online*,

comparando preços, variedade e disponibilidade de cores das peças do segmento *fitness* relacionando tamanhos regulares e maiores. Sendo assim, os dois estudos mostram uma maior dificuldade dos consumidores para encontrar peças de roupas adequadas que vão além da moda casual.

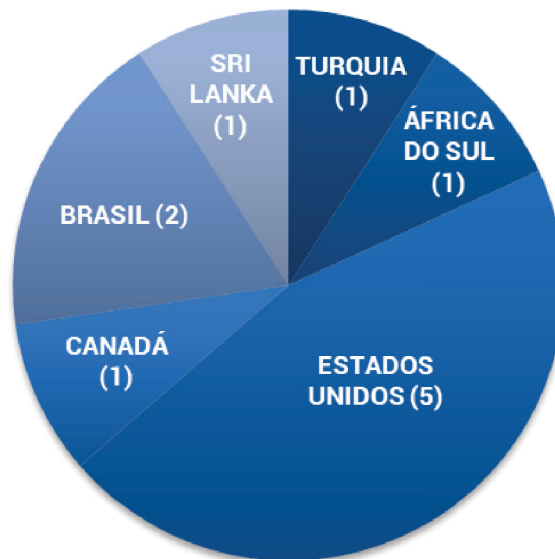
Silva (2016) afirma a necessidade de aprimoramento dos produtos de vestuário *plus size*, assim como a oportunidade de promover melhorias na função comunicativa da moda quanto aos consumidores. Contudo, Pandarum, Yu e Hunter (2011) relatam um estudo focado nas mulheres sul-africanas, o qual busca validar o uso do escaneamento 3D para a medição dos seios de mulheres *plus size* auxiliando na criação de peças.

Finalizando o panorama geral dos artigos é possível constatar alguns pontos convergentes entre os mesmos. Iniciando com pesquisas que contam com a participação dos consumidores, que trazem relatos da dificuldade dos consumidores em encontrar peças de qualidade, com tendências de design, variedade de cor, bem como roupas com um bom caimento e modelagem, respeitando as necessidades de seus corpos. Além disso, alguns estudos trazem relatos de consumidores que não sabem as suas medidas corporais, o que dificulta o processo de compra, especialmente em lojas virtuais.

Partindo deste princípio, é possível afirmar que a dificuldade relatada quanto à compra de peças com modelagem adequadas e com tendências de design aparece em quase todos os estudos. Verificando também que a maioria dos consumidores realiza compras de vestuário *online*, apesar da preferência por lojas físicas, causada pela dificuldade em encontrar peças com boa vestibilidade. Além disso, muitos consumidores relatam problemas quanto ao atendimento dos vendedores a pessoas maiores, sendo muitas vezes tratados com preconceito, bem como a dificuldade encontrada para provar roupas em razão do tamanho dos provadores, que em sua maioria são considerados pequenos para o público.

Além disso, muitos estudos são focados no público do país de origem, o que enfatiza a necessidade de estudos antropométricos para cada região, uma vez que existem diferenças de cultura e hábitos, fazendo com que os corpos variem conforme cada país e região. É possível observar a incidência dos estudos por países, verificando a concentração geográfica dos estudos no GRÁFICO 2.

GRÁFICO 2 – DOCUMENTOS POR PAÍS
DOCUMENTOS POR PAÍS

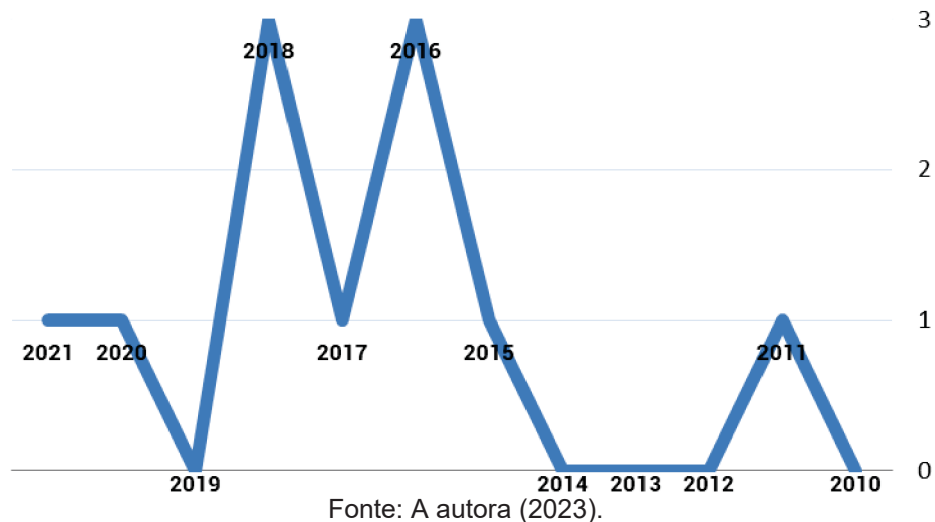


FONTE: A autora (2023).

Assim, é possível perceber o grau de incidência das publicações relacionadas à moda *plus size* em cada país, obtendo os Estados Unidos como o país com o maior número de publicações, com cinco artigos, seguido por Brasil, com dois artigos, bem como os países restantes, com um artigo cada. Além de afirmar a pequena quantidade de publicações na área, havendo poucos países no gráfico.

Da mesma forma foram analisados os documentos por ano (GRÁFICO 3). Nos quais é possível observar o aumento da relevância do tema nos últimos anos, aumentando a quantidade de artigos a partir de 2015, com pico nos anos de 2016 e 2018, sendo que nos cinco primeiros anos foi publicado apenas um artigo sobre a temática. Pode-se afirmar que o assunto se tornou mais relevante e ganhou mais visibilidade com o aumento midiático relativo ao tema, bem como com movimentos que incentivam a aceitação do corpo, gerando inclusive mais relevância no campo acadêmico.

GRÁFICO 3 – DOCUMENTOS POR ANO
DOCUMENTOS POR ANO



Foi analisada também a utilização das palavras-chave nas publicações selecionadas, identificando as mais relevantes e compreendendo os principais temas abordados, o que pode auxiliar pesquisas futuras. Com isso, visando facilitar a visualização das palavras, foi utilizada a ferramenta *Word Art*, uma plataforma *online* gratuita de fácil acesso e compreensão, para o desenvolvimento de nuvens de palavras (FIGURA 1).

FIGURA 1 – NUVEM DE PALAVRAS-CHAVE

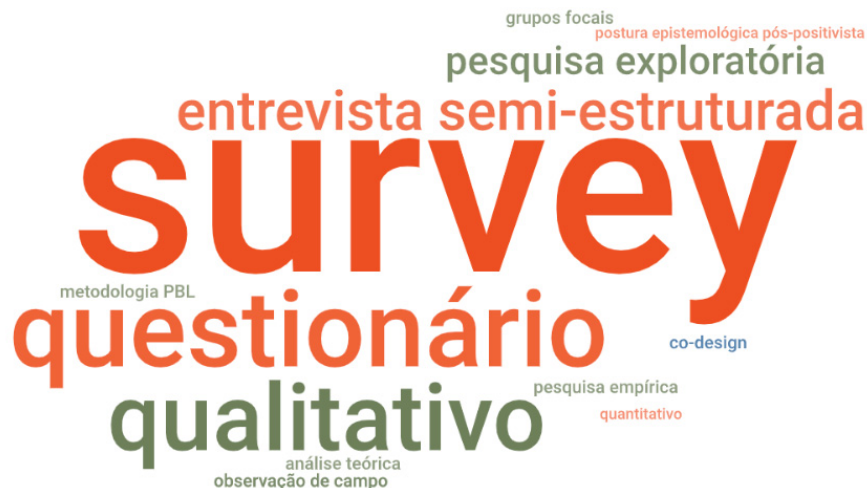


FONTE: A autora (2023).

A nuvem de palavras-chave extraídas dos artigos selecionados possibilitou visualização das palavras mais frequentes, sendo respectivamente: “*plus size*”; “*plus-size*” e “*fashion*”. Aparecendo inclusive diversas palavras da derivação de *plus size*, como “*plus-sized women*” e “*plus size clothes*”, bem como as variações de “*fashion*”, “*fat*”, “*body*” e “*consumer*”, enfatizando assim como a moda *plus size* está relacionada ao consumidor e as variações de corpos.

Além disso, foi desenvolvida outra nuvem de palavras relativa aos métodos e técnicas (FIGURA 2). Desta forma, dos 11 artigos analisados, quatro utilizaram Survey em sua pesquisa, sendo o método mais recorrente. Santos (2018) define Survey como um método qualitativo, utilizado para traçar o perfil de uma população, o que justifica a escolha do método para o tema, que busca compreender o consumidor e seus problemas. As técnicas mais utilizadas foram: questionário e entrevista semi-estruturada, utilizados para o entendimento de questões específicas do consumidor. Por fim, verificou-se que a maior parte das pesquisas são qualitativas, sendo a abordagem mais utilizada pela temática.

FIGURA 2 – NUVEM DE PALAVRAS RELATIVA A MÉTODOS E TÉCNICAS



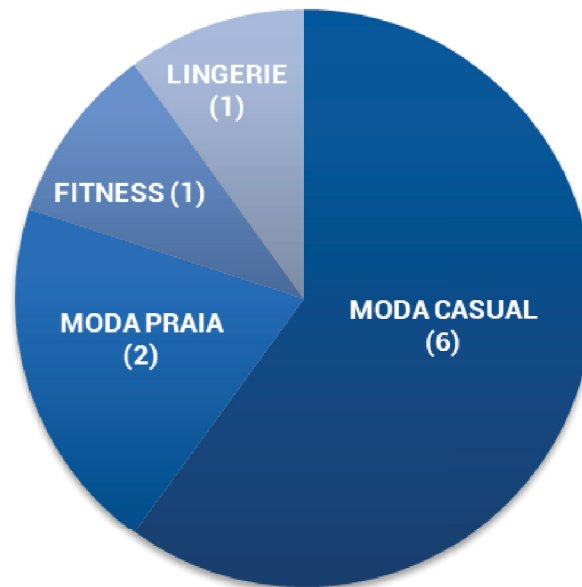
FONTE: A autora (2023).

Segmento mercadológico ou nicho de mercado é definido por um número de consumidores que possuem características e necessidades em comum, ao mesmo tempo em que são diferentes de outros grupos, necessitando de estratégias próprias, sendo a moda *plus size* um nicho de mercado (SILVA, 2016). Assim foram agrupados os principais nichos da moda *plus size* constatados nos estudos, segmentando

conforme a característica e necessidade de uso. Desta forma, foram identificados como: moda casual, moda praia, *fitness* e *lingerie*, como mostra o GRÁFICO 4.

GRÁFICO 4 – SEGMENTOS DE MERCADO DE MODA

SEGMENTO DE MERCADO



FONTE: A autora (2023).

Contudo, foi constatado que mais da metade dos artigos trazem estudos relacionados à moda casual, ou roupas que são utilizadas no dia-a-dia, não especificando o momento de utilização das peças. Além disso, alguns artigos trazem à tona a necessidade de estudos em relação às peças de vestuário e nichos mais específicos. Sendo assim, os segmentos que apareceram foram: moda praia, com dois estudos; *fitness* (roupas esportivas) e *lingerie* (roupas íntimas). Sendo possível afirmar a necessidade de estudos a outros nichos diferenciados dentro da moda *plus size*, como moda festa, por exemplo.

A última análise foi referente às abordagens das pesquisas em relação à temática principal. Verificando que a maioria das pesquisas realizou uma análise dos consumidores, sendo que, a maior parte dos estudos é de conhecimento teórico, evidenciando a necessidade de mais estudos de aplicação prática na área. Outro ponto relevante observado é o crescimento de pesquisas nos últimos anos que abordam temáticas tecnológicas, como a indústria 4.0 e *e-commerce*, obtendo um

total de três artigos que levantaram o tema, além da necessidade de mais estudos na área com a popularização das novas tecnologias.

Concluindo então as análises, é possível afirmar que a moda *plus size* ainda é muito estigmatizada, especialmente dentro da indústria (ZANETTE; LOURENÇO; BRITTO, 2013), algo que se confirma através desta RBS. Outro ponto importante é em relação à quantidade de publicações na área. Desta forma, Pires (2010) realizou uma revisão bibliográfica das publicações na área da moda na língua portuguesa, focando em publicações que tratam do design como aspecto constitutivo de moda. Constatando que o crescimento das publicações na área de moda ocorreu apenas na última década, com um total de 206 títulos listados, organizados em obras antigas, coleções, periódicos e obras de referências que compõem uma bibliografia específica. Desta maneira, é possível afirmar que apesar do número considerável de publicações de moda *plus size*, esta quantidade ainda é pequena quando comparada com as publicações sobre moda feminina, com espaço para aprofundamento no tema. Podendo ter relação com o fato de que a pesquisa acadêmica na área da moda ainda é relativamente nova no Brasil, sendo que, a temática *plus size* é ainda mais nova, ganhando visibilidade apenas nos últimos anos. Assim, é esperado que o tema ainda estivesse em ascensão em relação às publicações científicas.

É possível afirmar também, que a maior parte das publicações referentes à moda *plus size* são pesquisas feitas junto ao público, buscando entender as necessidades do mercado, no qual poucas pesquisas propõem soluções para os problemas levantados (TULLIO-POW *et al.*, 2021). Com isso, torna-se necessário a elaboração de novas pesquisas que visam soluções para os problemas enfrentados no desenvolvimento de moda *plus size*. Além do levantamento de perspectivas e temáticas diferentes dentro da moda *plus size*, com a inclusão de novas tecnologias, estudos sobre diferentes setores e nichos mercadológicos e pesquisas com diferentes abordagens e metodologias, saindo apenas do campo teórico.

O intuito da dissertação em questão é propor uma solução aos problemas levantados, focando na questão da modelagem inadequada ou padronizada, que não se encaixa na maior parte dos corpos, utilizando para isso as pesquisas de mercado, a fim de entender o público, e as pesquisas antropométricas, com o propósito de compreender os corpos *plus size*, adequando-se também a Indústria 4.0. Assim, a pesquisa visa propor uma solução alternativa à tradicional do mercado, que se adapte às necessidades do público, que representa mais de 50% da população, levando em

consideração os seus problemas e desejos. Além de trazer mais visibilidade para o assunto no Design de Moda, aumentando o número de pesquisas sobre o tema que trazem soluções práticas e não apenas analíticas.

2.2 MODA PLUS SIZE

Segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO, 2020) seis em cada dez brasileiros apresentam excesso de peso, totalizando 96 milhões de pessoas acima do peso no Brasil. Além disso, os dados apontam que 26,8% dessa população encontram-se no índice de obesidade. Analisando a questão de gênero, as mulheres possuem a maior prevalência de sobrepeso e obesidade em relação aos homens, na qual 29,5% das mulheres são consideradas obesas e 62,6% estão sobrepeso contra 21,8% dos homens obesos e 57,5% com sobrepeso. Conforme o gráfico disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é possível notar o crescimento do excesso de peso e da obesidade no Brasil nos últimos anos (GRÁFICO 5).

GRÁFICO 5 – CRESCIMENTO DO EXCESSO DE PESO E OBESIDADE NO BRASIL



FONTE: IBGE (2019).

O excesso de peso é definido através do índice de massa corporal conforme a definição da Organização Mundial da Saúde, o qual é calculado utilizando a altura e

peso do indivíduo, no qual valor do peso em quilograma deve ser dividido pelo valor da altura em metros ao quadrado, como mostra a fórmula (1) abaixo:

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$$

A OMS afirma ainda que caso o IMC seja maior ou igual a 30 kg/m², o indivíduo pode ser considerado obeso. Já o sobrepeso é diagnosticado entre aqueles que possuem IMC entre 25 e 29,9 kg/m², sendo considerado normal o IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m².

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) da Regional de São Paulo afirma que 70% dos casos de obesidade são influenciados pela genética, ainda que fatores como alimentação e sedentarismo sejam critérios importantes para o excesso de peso. O modo de vida contemporâneo trouxe inovações em diversos setores e operou mudanças significativas no estilo de vida dos indivíduos, influenciando também no aumento dos números da obesidade, tornando o corpo dos indivíduos maior (SERAM; KUMARASIRI, 2020). Essa mudança de hábitos da sociedade contemporânea contribuiu para a mudança dos corpos, afetando assim diversos setores, incluindo a moda que está diretamente ligada ao âmbito social (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

O Sindicato da Moda sinaliza uma expansão do mercado de moda *plus size* no país, com um crescimento de 21% nos últimos três anos, enquanto a indústria do vestuário enfrentou uma queda de 5% segundo os dados divulgados em 2020 da Associação Brasileira de *Plus Size* (ABPS), afirmando que 25% do varejo de moda possui tamanhos *plus size* na grade regular, enquanto que apenas 2,5% da indústria de moda produz coleções exclusivas para o setor (SILVA, 2020).

O termo *plus size* surgiu no mercado americano, fazendo referência aos tamanhos grandes, sendo também adotado no mercado brasileiro (BETTI, 2014), considerado um nicho de mercado. Assim, entende-se a moda *plus size* como um nicho de mercado, uma vez que os seus consumidores possuem necessidades e características específicas, porém comuns entre si, diferenciando-se assim, dos demais (SILVA, 2016). Além disso, o termo *plus size* foi adotado devido ao significado negativo e pejorativo que a palavra gordo traz, considerando assim, o termo como algo mais agradável e menos agressivo (DE SOUSA JÚNIOR; SALES MELO, 2018).

Não existe uma definição universal para o que é considerado moda *plus size*, porém a definição trazida pela maior parte dos autores é em relação a numeração, ou seja, pessoas que vestem determinado tamanho de roupas estão dentro da categoria *plus size*. Porém, usar uma numeração para designar um grupo possui alguns conflitos, como o fato de que, várias literaturas não possuem consenso do tamanho inicial deste grupo, além do fato de que existem diversos padrões de numerações diferentes, especialmente entre um país e outro. Sendo assim, uma outra definição possível para o termo, é de que as roupas de tamanhos maiores que aquelas encontradas em araras de roupas padrão, projetadas para pessoas que vestem tamanhos maiores que a média, são consideradas *plus size* (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

Apesar da complexidade quanto à definição do termo, no cenário nacional, é considerado como *plus size*, consumidores que utilizam tamanhos maiores que 44, os quais são considerados acima do peso “ideal” (ZANETTE; LOURENÇO; BRITO, 2013). Além disso, o termo *plus size* visa enaltecer a autoestima de quem veste essas peças, não exaltando a obesidade ou o sedentarismo (FRY, 2002).

O assunto começou a ganhar notoriedade quando emergiu a mídia a fim de combater a discriminação. É possível nominar alguns movimentos que foram de extrema importância como a campanha de beleza da Dove (FIGURA 3), na qual modelos *plus size* foram chamadas para participar, destacando a beleza de seus corpos de forma natural. Assim como movimentos de aceitação do corpo gordo e o movimento *body-positive*, que incentiva as pessoas a aceitarem o próprio corpo, independente dos padrões de beleza (CHRISTEL; DUNN, 2018). Devido à pressão midiática a indústria da moda atentou-se a necessidade do desenvolvimento de peças *plus size*, sendo assim, marcas como *Forever 21*, *Target* e *Nike* começaram a produzir produtos em tamanhos maiores. Bem como, o público *plus size* começou a ganhar notoriedade em semanas de moda e programas como *Project Runway* (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

FIGURA 3 – CAMPANHA DE BELEZA DA DOVE

let's face it, firming the thighs of a size 8 supermodel wouldn't have been much of a challenge.

That's why Dove asked supermodel Linda (a.k.a. Mimi) to test Dove's new Firming Range for three weeks, with its nourishing and effective combination of moisturizers and niacinamide extracts. Then we asked Linda if she'd be happy to show the unretouched, unaltered results on camera. Here's how she responded to the challenge.

new Dove Firming Range
Gel Cream - Body Wash - Lotion

FONTE: Real Beauty by Dove (2022).

Contudo, o termo *plus size* é carregado de significados ocultos, sendo muitas vezes estigmatizado. Alguns autores apontam a dualidade encontrada no termo, o qual é considerado marginalizado no contexto social e visto como algo positivo no contexto mercadológico, auxiliando as mulheres a localizarem os seus tamanhos. Outro problema encontrado com o termo é a ligação direta que ele possui com palavras utilizadas de maneira pejorativa como: gorda, obesa e doente (CHRISTEL; DUNN, 2018). A pesquisa Survey desenvolvida por Christel e Dunn (2018) aponta que as consumidoras de tamanhos maiores preferem o uso de termos neutros ao termo *plus size*, sem diferenciação entre os tamanhos.

A segmentação dentro do varejo de moda costuma ser classificada por gênero e idade, sendo comuns classificações como masculino, feminino e infantil. Porém a denominada classificação *plus size* não leva em conta esses aspectos de gênero e idade, limitando-se apenas ao tamanho, assim como, acaba desconsiderando outros aspectos do consumidor, como estilo de vida, interesses ou situação econômica (CHRISTEL; DUNN, 2018). Essa falta de identificação dos consumidores reflete em

outros aspectos, como o fato de que grande parte dos consumidores *plus size* não está satisfeito com as opções disponíveis no mercado (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

2.2.1 Consumidoras *plus size*

Christel e O'Donnel (2016) afirmam que as práticas de moda não acompanharam as mudanças dos corpos dos consumidores, visto que os gastos dos consumidores de tamanhos grandes representam menos de 25% dos gastos do setor de vestuário feminino. Além disso, 79% das mulheres *plus size* desejam as mesmas peças oferecidas no setor regular, assim como 84% das consumidoras afirmam que poderiam comprar mais caso encontrassem peças que lhe agradassem. Com isso é possível afirmar que a maioria das consumidoras do setor *plus size* estão insatisfeitas com os produtos ofertados.

Silva (2020) aponta uma pesquisa do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) a qual afirma que 17,7% das lojas de varejo no setor nacional vendem peças *plus size*, enquanto que apenas 3,5% das lojas são especializadas no segmento. Além disso, a autora acrescenta que:

Ainda de acordo com a pesquisa, a maioria do público tem dificuldades de comprar vestido de festa (59%), calças (56%) e *lingerie* (49%). Os resultados da pesquisa realizada da Associação Brasileira de *Plus Size* (ABPS), vêm de encontro aos resultados do SEBRAE. (SILVA, 2020, p. 21).

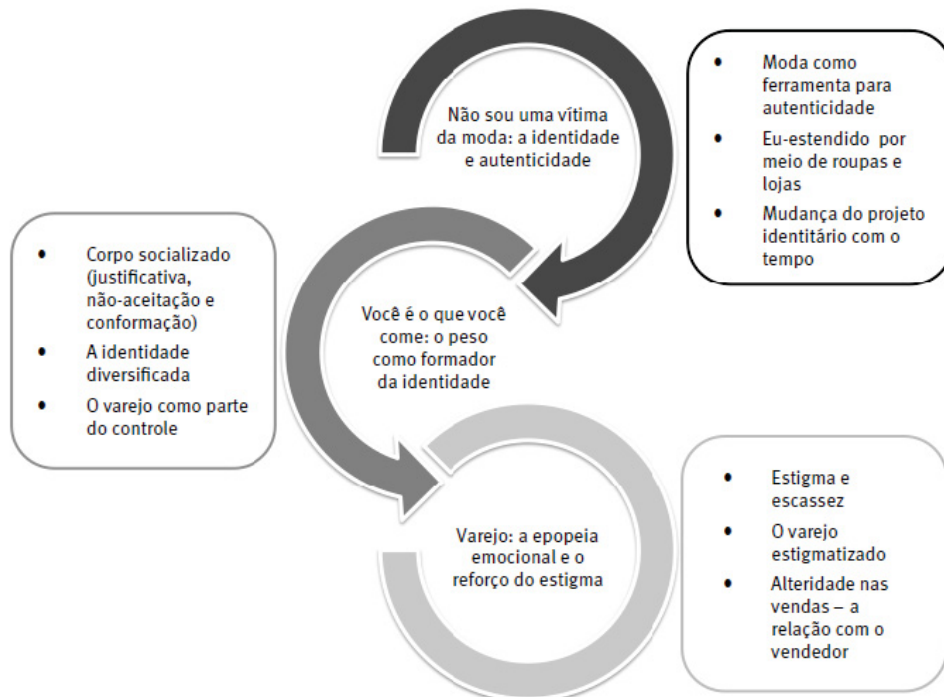
O estudo realizado por Sousa Júnior e Sales Melo (2018) aponta a importância das peças de vestuário na construção da identidade do indivíduo, comparando o corpo como uma vitrine e como as peças de roupa representam aspectos da personalidade do ser, independente das tendências de moda. Seram e Kumarasiri (2020) também apontam como os consumidores enxergam o vestuário como essencial na sua comunicação pessoal, trazendo identificação aos indivíduos, além de expressar socialmente os seus interesses, estilo de vida, personalidade, valores e atitudes, e como isso acaba sendo ainda mais importante para as mulheres do que para os homens.

Zanette, Lourenço e Brito (2013) desenvolveram um esquema conceitual (FLUXOGRAMA 5) mostrando a associação de três categorias temáticas, as quais não estão integradas entre si. Sendo assim, as categorias representam a construção

da identidade do consumidor pela moda, seguido pelo o que é ser *plus size* e quais são as estratégias encontradas para lidar com a falta de produtos para mulheres *plus size* no mercado. Desta forma, uma das conclusões identificadas é de que a identidade da moda não pode ser separada da forma física do corpo, estando esses três fatores interconectados, com isso os autores afirmam que:

Nossa pesquisa mostrou que o interesse da mulher *plus size* em moda existe e se manifesta na maneira criativa pela qual ela compra as peças que utiliza. Marcas que busquem atender o público *plus size* podem incorporar cores, criatividade e até assinaturas de estilistas em suas peças, já que, por mais que as consumidoras lutem com o peso e tenham sua identidade marcada pela condição de *plus size*, há um movimento de valorização da autoestima dessas mulheres. (ZANETTE, LOURENÇO E BRITO, 2013, p. 558).

FLUXOGRAMA 5 – ESQUEMA CONCEITUAL: INTEGRAÇÃO DAS CATEGORIAS



FONTE: Zanette, Lourenço e Brito (2013).

Segundo Silva (2020), a indústria da moda trabalha com produções em larga escala chamadas de *ready-to-wear* (pronta para vestir) para as quais são utilizadas tabelas de medidas consideradas padrões. Com isso, é enfrentado um problema, uma vez que essas tabelas de medidas dependem de uma coleta de dados de uma determinada população para viabilizar o escalamento de produtos, visando alcançar o maior número de consumidores possíveis.

A indústria da moda não possui leis que tratam da grade de tamanhos utilizadas pelas marcas, tratando-se apenas de recomendações que muitas vezes não

são seguidas. Sendo assim, a marca tem liberdade para escolher a sua grade de tamanhos, que é baseado no público-alvo, havendo diferenças de tamanhos entre eles, o que ocasiona na diferenciação de caimento entre as marcas, cabendo ao consumidor testar e identificar qual é melhor para ele (CHRISTEL; O'DONNEL, 2016).

A indústria e os designers de moda estão acostumados a desenvolver peças para um padrão específico de corpo, não levando em consideração a diferença dos corpos, tendo em conta que dois corpos não são iguais, especialmente tratando-se de indivíduos *plus size*, em que o peso é distribuído de forma diferente para cada pessoa. Com isso, o sistema de grades e tamanhos apenas aumenta as graduações, não levando em consideração as necessidades do corpo *plus size* (CHRISTEL, 2016).

Seram e Kumarasiri (2020) afirmam que mulheres se preocupam mais com a aparência e o visual do que homens, assim como elas estão mais ligadas às tendências da moda. Portanto, existem mais estudos para o público feminino *plus size* em comparação ao público masculino (ACAR *et al.*, 2017).

Indivíduos que fogem do padrão de beleza ou magreza imposto pela mídia enfrentam dificuldades, mesmo sendo considerados a maioria. A prática de exclusão, tanto social quanto mercadológica, ainda é comum, podendo acontecer sob a forma de escassez de produtos para uma fatia de mercado (SILVA, 2016), a qual mais de 50% das consumidoras de tamanhos *plus size* se dizem insatisfeitas e não representadas pelas opções disponíveis no mercado (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

Seram e Kumarasiri (2020) listaram os principais problemas em relação às roupas *plus size*, que estão divididos em três categorias principais:

1. Problemas quanto ao tamanho: os tamanhos das peças variam conforme as marcas, porém devido à dificuldade de classificar os biótipos, tamanhos dos corpos e proporções, as marcas acabam usando tamanhos e tabelas genéricas, que dificultam a compra do consumidor.

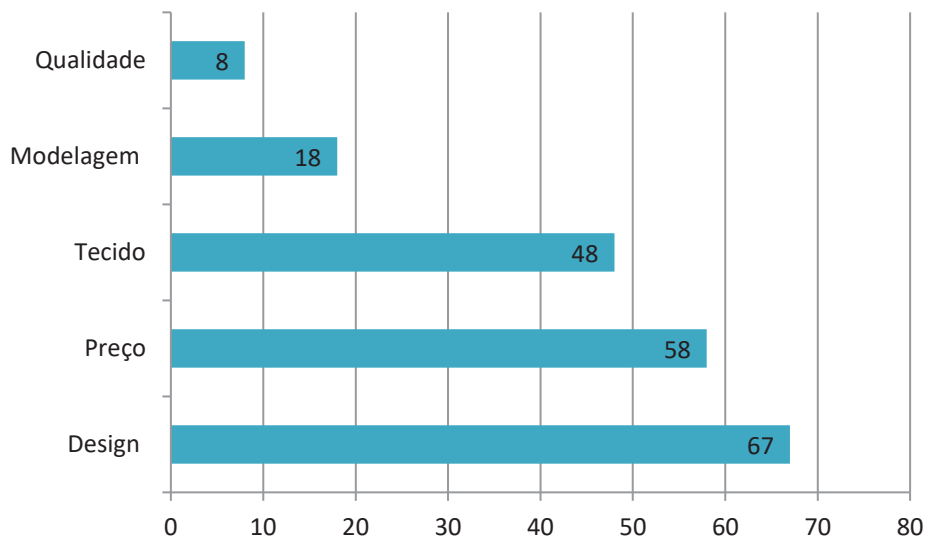
2. Problemas quanto ao caimento e modelagem: o biótipo que as marcas costumam usar para desenvolver as suas peças não é condizente com o corpo dos consumidores *plus size*, isso acontece devido à diferença de corpos femininos, diferenciando-se regionalmente inclusive. Além disso, o caimento das peças é considerado um fator essencial pelos consumidores.

3. Problemas quanto ao design ou tecido das peças: as opções de estilo são mais reduzidas para os tamanhos maiores, sendo assim, muitas marcas acabam

oferecendo opções muito conservadoras e às vezes com tecidos e aviamentos de baixa qualidade, diferente do que buscam os consumidores.

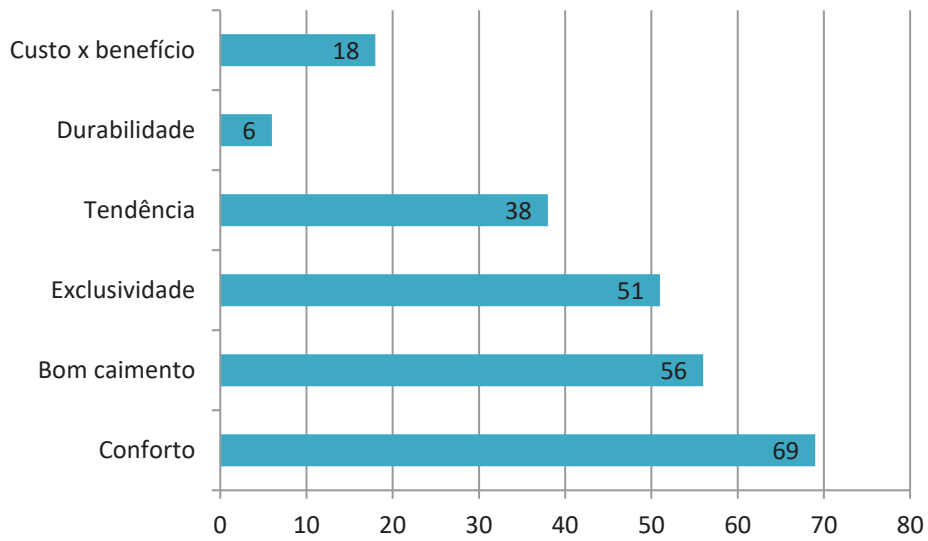
Com isso, os autores conseguiram listar algumas das preferências de consumidoras *plus size*, iniciando-se nos fatores considerados na escolha dos produtos (GRÁFICO 6), nos quais as clientes mostram preferência por peças da moda, seguido de preço, tipo de tecido, caimento e modelagem e, por último, qualidade. Bem como foram pontuadas as qualidades esperadas de um produto (GRÁFICO 7), nas quais as maiores expectativas são referentes a conforto, bom caimento, exclusividade das peças e tendências de moda. Nota-se que essas qualidades estão bem acima da durabilidade e do custo-benefício, algo que parece não importar tanto para os consumidores, uma vez que os outros itens sejam alcançados. Além disso, foi medida a satisfação dos consumidores quanto às roupas encontradas no varejo (GRÁFICO 8), na qual 46,5% dos consumidores se dizem um pouco insatisfeito com as opções encontradas, 30,7% está pouco satisfeito, 13,6% está muito satisfeito e 9,1% está insatisfeito com as opções.

GRÁFICO 6 – FATORES CONSIDERADOS NA ESCOLHA DE UMA PEÇA DE VESTUÁRIO



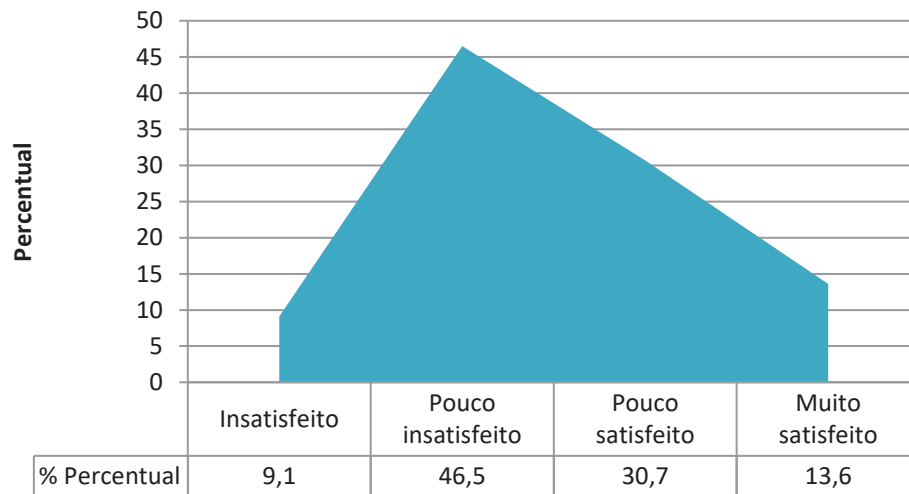
FONTE: Adaptado de Seram e Kumarasiri (2020).

GRÁFICO 7 – QUALIDADE ESPERADA DAS CONSUMIDORAS EM UMA PEÇA DE VESTUÁRIO



FONTE: Adaptado de Seram e Kumarasiri (2020).

GRÁFICO 8 – SATISFAÇÃO DAS CONSUMIDORAS QUANTO AS ROUPAS ENCONTRADAS NO VAREJO



Satisfação das mulheres gordas

FONTE: Adaptado de Seram e Kumarasiri (2020).

Desse modo, Sousa Júnior e Sales Melo (2018) também relatam insatisfações das consumidoras *plus size* com as peças disponíveis no mercado. Neste cenário, as mulheres relatam sobre a importância da moda na construção da imagem, e da dificuldade de encontrar peças de vestuário com tendências atuais para o *plus size*, além do fato de que o varejo utiliza preços mais elevados no vestuário *plus size* em relação aos tamanhos padrões, bem como a falta variedade de peças, além de problemas com a modelagem. Não bastando à insatisfação com o mercado, consumidoras de tamanhos maiores também relatam tratamentos diferenciados da

parte de vendedores nas lojas, relacionando a uma experiência negativa (CHRISTEL; DUNN, 2018; ACAR *et al.*, 2017).

2.3 PRODUTO DE MODA

Rech (2012) define produto de moda como elemento ou serviço que contenha as propriedades de criação, qualidade, vestibilidade, aparência e preço, levando-se em consideração o segmento de mercado ao qual o produto é destinado. Além disso, o produto de moda dá importância ao estilo de vida do consumidor, sendo inspirado pelas tendências de moda.

A indústria da moda normalmente é categorizada em vestuário, calçados e acessórios (COSTA, 2017), sendo que calçados também podem ser considerados como acessórios. Desta forma surgem segmentos dentro do mercado de moda, definidos como um grupo de consumidores com características e necessidades em comum, diferenciando dos outros grupos, com estratégias diferenciadas entre si, como é o caso da moda *plus size* (SILVA, 2016).

Segundo Oliveira (2018) uma coleção de moda pode ser determinada como um conjunto de peças de roupas e/ou acessórios que estejam relacionadas a partir de um conceito ou tema definidos por um estilista, levando em consideração a identidade da marca e o público-alvo. Além disso, essas coleções podem ser conceituais ou comerciais. Sendo assim, uma coleção conceitual é dita como exagerada, a qual possui ênfase no tema escolhido, servindo de inspiração para o mercado e não possui intenção de ser usável, já uma coleção comercial é voltada para o mercado, visando à venda. Contudo, o mercado de moda costuma segmentar as coleções por gênero, sendo mais comum a divisão entre feminino, masculino e infantil.

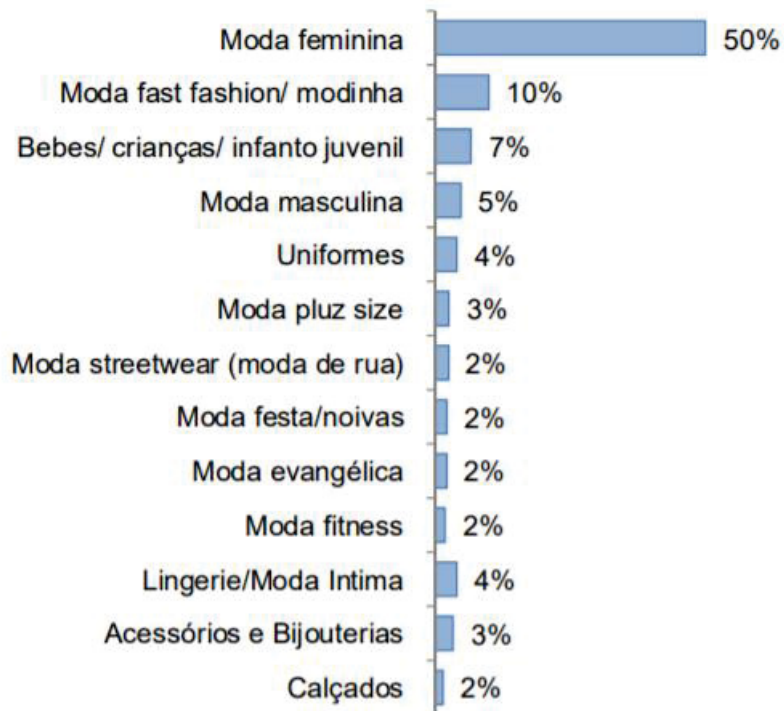
A pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) com uma amostra de 400 empresários e colaboradores do comércio do vestuário aponta as principais categorias de vendas e segmentações do mercado de moda baseado no comércio varejista ou atacadista de artigos de vestuário e acessórios nacionais, conforme ilustrado no QUADRO 3 e GRÁFICO 9:

QUADRO 3 – PRINCIPAIS CATEGORIAS DE VENDAS

Roupas	74%
Acessórios	37%
Calçados	20%
Bijuterias	15%
Relógio/ Jóias	6%
Cama, Mesa e Banho	8%
Cosméticos/Maquilagem/Perfumaria	5%
Bolsas	4%
Meias e Malhas	2%

FONTE: SEBRAE (2016).

GRÁFICO 9 – SEGMENTAÇÕES DO MERCADO DE MODA



FONTE: SEBRAE (2016).

Segundo Biermann (2007), o planejamento de coleção envolve três etapas principais no processo produtivo, iniciando-se no desenvolvimento de produto, sendo essencial o conhecimento do usuário final, além disso, é nessa etapa que entram as partes relacionadas ao design, como: a pesquisa de tendências, criação de croquis e análise de viabilidade do produto, seguido da etapa de modelagem que deve ser sempre pensada para o público-alvo, bem como o desenvolvimento de etiquetas e da peça piloto, que é a peça teste do produto, na qual são feitas as análises técnicas e ajustes do modelo. Após essa primeira etapa vem à formação do preço de venda, que deve cobrir os custos da produção e proporcionar lucro. Como última etapa, existe a criação da ficha técnica, nela consta todo o histórico do produto (informações,

procedimentos, quantidade, materiais, etc.), devendo ser produzida juntamente com a peça piloto.

Segundo Queiroz e Basso (2016), a moda existe dentro do campo do design, a partir do ponto de vista de indústria ou produto, sendo necessária a utilização de processos ou metodologias.

A Metodologia de Design poderia ser entendida então como um processo esquematizado e apoiado em etapas distintas, com o objetivo de aperfeiçoar e auxiliar o Designer (ou a equipe de Design) no desenvolvimento ou concepção de soluções para um determinado problema através de um artefato (seja um produto ou um serviço), oferecendo um suporte de métodos, técnicas ou ferramentas. (VASCONCELOS *et al.*, 2015, p. 3).

Desta forma, foram agrupadas as principais metodologias utilizadas para o desenvolvimento de produto de moda e suas principais etapas, conforme o QUADRO 4. Além disso, os autores afirmam que não é comum haver retrocesso no processo, uma vez que a moda pede uma metodologia linear, pois o tempo é reduzido (QUEIROZ; BASSO, 2016).

QUADRO 4 – QUADRO COMPARATIVO DAS METODOLOGIAS

	Metodologia de Löbach (2011)	Metodologia de Treptow (2013)
FASE I	Fase de preparação ou Análise do problema	Fase de planejamento
		Reunião de planejamento
		Definição de perfil da marca e do consumidor
		Definição do cronograma
		Definição dos parâmetros e dimensão da coleção
		Estratégias de produção e comercialização
		Definição do tema de coleção
		Diretrizes para a pesquisa de tendências
		Fase de pesquisas
		Pesquisa de comportamento
		Pesquisa de mercado

		Pesquisa tecnológica
		Pesquisa de vocações regionais
		Pesquisa de tendências
		Pesquisa de tema de coleção
FASE 2	Fase da geração ou Geração de alternativas	Fase do Design
		Definição de elementos de estilo e de elementos de design
		Geração de alternativas
		Esboços, desenhos e croquis
		Desenhos de estampas
		Experimentações, teste e moulage
FASE 3	Fase da avaliação ou Avaliação das alternativas	Reunião de definição
FASE 4	Fase da realização ou Realização da solução do problema	Fase do desenvolvimento
		Desenvolvimento de fichas técnicas
		Desenvolvimento de modelagens
		Graduação dos moldes
		Prototipagem
		Reunião de aprovação

FONTE: QUEIROZ E BASSO (2016).

Desta forma, não existe uma metodologia universal para produto de moda, cabendo ao estilista escolher o método a ser seguido, além do fato de que as metodologias de produto de moda não possuem grandes diferenças com as de produto em geral, sendo que alguns estilistas utilizam metodologias de produto para o desenvolvimento de produto de moda, como é o caso de Oliveira (2018).

2.3.1 Vestuário modular

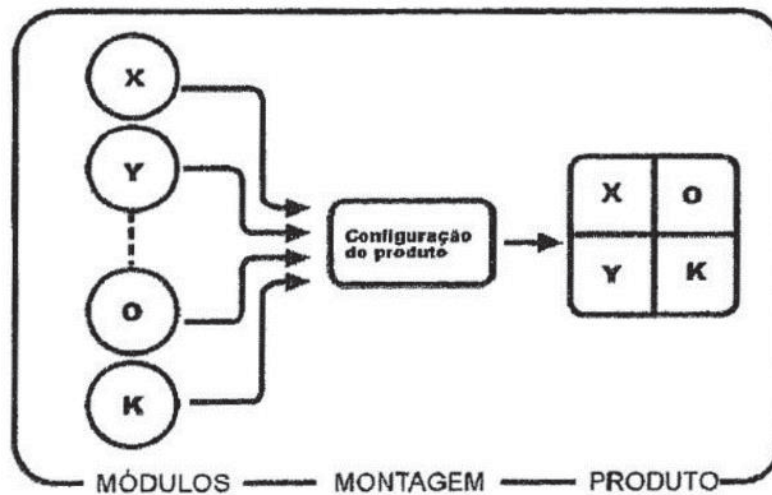
A modularidade pode ser definida como a construção por meio de módulos, de maneira com que eles possam ser acoplados de forma a obter espaços e produtos

de acordo com a preferência do usuário/consumidor. Além disso, ela pode ser aplicada nas mais diversas áreas, como engenharia, arquitetura e decoração, com o objetivo de criar um produto que seja adaptável às necessidades do usuário (SILVA, 2017).

A palavra modularidade provém do termo 'módulo', do latim '*modulus*', o diminutivo de '*modus*' – medida, maneira – designada no Dicionário Aurélio como “medida adotada para regular as proporções das diversas partes de uma construção”. (SILVA, 2017).

Martins desenvolveu um esquema que exemplifica como funciona o desenvolvimento de um produto modular, no qual pequenos módulos individuais são agrupados em um conjunto integrado e configuram um produto final (FLUXOGRAMA 6).

FLUXOGRAMA 6 – DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO MODULAR



FONTE: Martins (2002).

Silva (2017) define também a modularidade no âmbito da moda, sendo definida como um vestuário transformável, o qual possui módulos independentes que podem ser relacionados entre si, possibilitando a obtenção de diferentes peças de vestuário em uma mesma estrutura. Por sua vez, Fantuci (2017) define o vestuário modular como uma vertente transformável, a qual as peças permitem modificações estéticas e funcionais conforme a necessidade do usuário, de modo com que possam adaptar-se a diferentes situações e/ou a expressão individual do usuário.

Além disso, Fletcher e Goose (2011) afirmam que o vestuário modular possibilita uma maior participação do usuário, instigando a sua criatividade. Da

mesma forma, o desenvolvimento dessas peças requer mais do designer, o qual deve ser o facilitador da expressão individual do consumidor, trazendo como resultado, algo mais próximo de um conceito do que de um produto, ao qual o designer deve atentar-se ao mecanismo de montagem e desmontagem além do produto em si.

Sendo assim, Silva (2017) traz alguns exemplos de vestuários modulares, iniciando com sapatos, mostrando modelos que possibilitam a troca do salto, variando o modelo e a altura, bem como sandálias que viabilizam a substituição do solado e das tiras, variando o modelo e as cores (FIGURA 4). Outro exemplo trazido pela autora refere-se a uma coleção de peças modulares, na qual é possível modificar as peças através de zíperes e fechos camuflados (FIGURA 5).

FIGURA 4 – SAPATOS MODULARES



FONTE: Silva (2017).

FIGURA 5 – COLEÇÃO DE PEÇAS MODULARES



FONTE: Silva (2017).

A autora ainda afirma que a utilização de roupas modulares pode ser considerada uma tendência de mercado. Bem como possui vantagens em relação à sustentabilidade na moda, e aos consumidores, podendo aumentar a sua satisfação pessoal, apesar de ainda ser uma demanda de mercado a ser explorada.

Outro exemplo de peças modulares na moda é a *The Post Couture Collective*, empresa de moda sustentável em modelo *open-source*, integrando o movimento *maker*. A primeira coleção desenvolvida pela marca contava com sistemas de encaixe *seamless* (sem costura), com seis diferentes modelos de encaixe. Os modelos podem ser adequados conforme a vontade do consumidor, sendo vendido apenas o molde digital da peça, para que o usuário realize o corte a *laser* em um *maker space*¹ e monte a peça da maneira que preferir (FIGURA 6).

¹ Do inglês, são espaços de fabricação digital, que utilizam ferramentas de produção controladas por computador e podem ser usados para criação de projetos.

FIGURA 6 – THE POST COUTURE COLLECTIVE



FONTE: The Post Couture Collective (2020).

Sendo assim, as alterações modulares de uma peça de vestuário podem ocorrer de diversas formas através de fixações, oferecendo assim uma maneira de atender os desejos e necessidades do consumidor de forma rápida. Além de que, no contexto contemporâneo, as pessoas possuem cada vez mais a necessidade de adaptação, especialmente referente aos ambientes e contextos (FANTUCI, 2017).

2.4 MODELAGEM NA MODA

O profissional responsável pela modelagem é chamado de modelista, e para isso ele utiliza uma tabela de medidas padronizadas, que pode variar de acordo com a indústria e/ou os consumidores finais (DUARTE; SAGGESE, 2014).

A empresa Audaces definiu os processos de modelagem como divididos em:

1. Modelagem plana ou bidimensional: A modelagem plana pode ser feita de forma manual, com o auxílio de materiais e réguas para o desenvolvimento das bases e peças (DUARTE; SAGGESE, 2014). Esse procedimento é iniciado a partir de uma tabela de medidas, a qual o modelista utiliza para a transposição gráfica da peça para o papel, utilizando geometria espacial. Esse tipo de técnica facilita o corte dos moldes pelo modelista, além de ser mais econômica financeiramente e gerar menos desperdício. Porém, por tratar-se de uma técnica bidimensional para um corpo tridimensional, a transposição do molde para a peça pode não ser precisa (AUDACES, 2021). A FIGURA 7 ilustra o processo de modelagem plana manual.

FIGURA 7 – MODELAGEM PLANA MANUAL



FONTE: Audaces (2021).

2. Moulage ou modelagem tridimensional: o processo de *moulage* ou *drapping*, no qual a modelagem é desenvolvida em um manequim que possua as medidas antropométricas necessárias, e o modelo é feito com tecido sobre o manequim (FIGURA 8), que posteriormente será planificado, sendo considerada também uma modelagem tridimensional (SILVA, 2020). Essa técnica gera mais liberdade de construção, diminuindo o número de ajustes em relação ao resultado obtido, além disso, é a técnica de modelagem mais antiga da qual se tem conhecimento. Apesar disso, não é tão utilizada pelas confecções devido ao fato de que demanda mais tempo para o seu desenvolvimento, além de consumir mais matéria-prima, sendo uma técnica mais cara que tende a aumentar o preço final das peças (AUDACES, 2021).

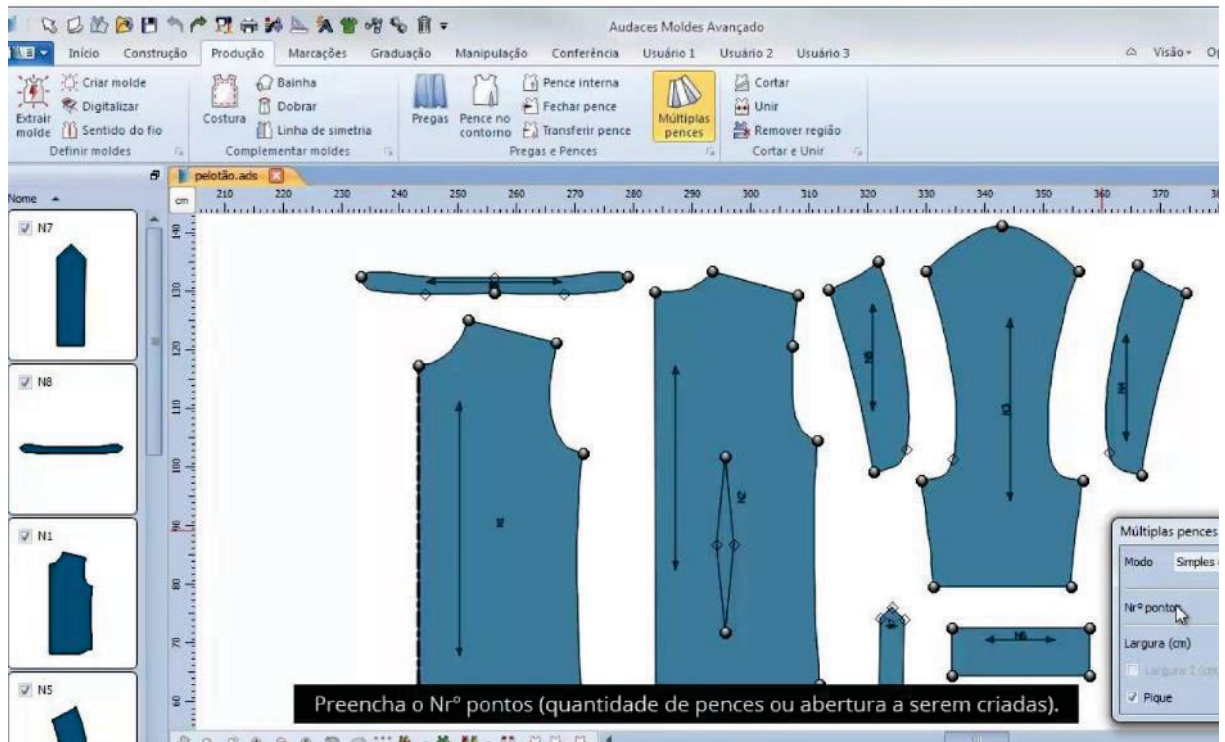
FIGURA 8 – MODELAGEM TRIDIMENSIONAL POR MOULAGE



FONTE: Casa Boa Vista (2017).

3. Modelagem vetorizada: também chamada de modelagem por desenho assistido por computador ou CAD (*computer aided-design*), existindo também a manufatura assistida por computador, conhecida como CAM (*computer aided-manufacturing*). As quais ambas utilizam *softwares* específicos para o desenvolvimento das peças, sendo o sistema Audaces o mais conhecido e utilizado no Brasil (SILVA, 2020). Esse tipo de modelagem também inicia a partir da modelagem bidimensional, porém em um processo informatizado e vetorizado, além disso, a utilização dos *softwares* facilita o processo de ampliação e redução dos moldes, diminuindo o tempo de produção (AUDACES, 2021), conforme ilustra a FIGURA 9.

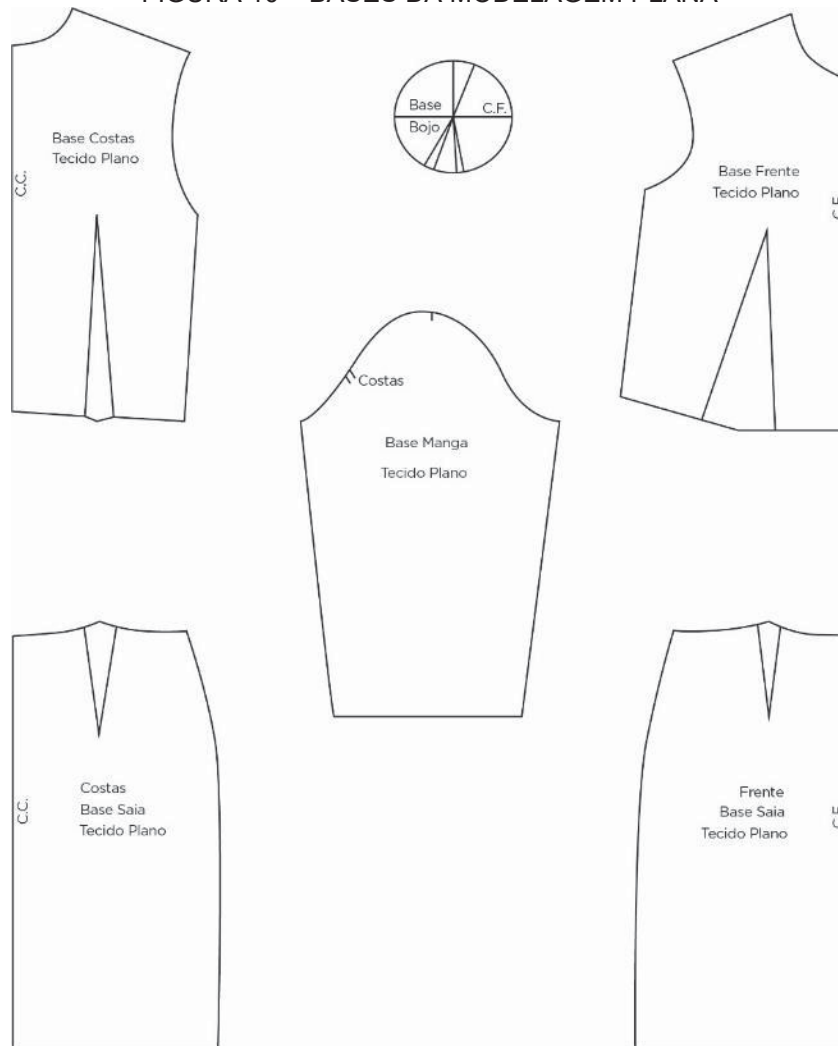
FIGURA 9 – MODELAGEM DESENVOLVIDA NO SOFTWARE AUDACES



FONTE: Audaces (2021).

Sendo assim, os processos bidimensionais da modelagem iniciam-se com o desenvolvimento das bases (FIGURA 10), na qual podem ser utilizadas medidas personalizadas ou tabelas de medidas, normalmente as bases são compostas por cinco peças: bases da blusa frente e costas, bases da saia frente e costas e base da manga. Sendo que, as bases representam a metade da frente e das costas, e são utilizadas para modelagem da maioria dos modelos (DUARTE; SAGGESE, 2014).

FIGURA 10 – BASES DA MODELAGEM PLANA



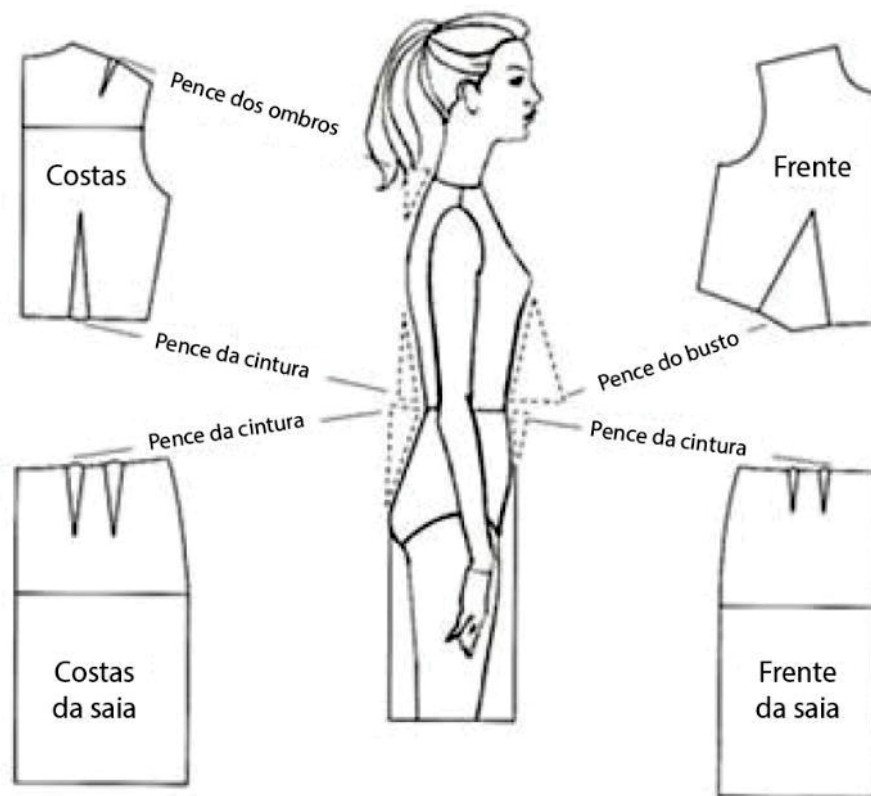
FONTE: Duarte e Saggese (2014).

Desta forma, o desenvolvimento das bases é apenas a etapa inicial da modelagem. Após as bases prontas é possível desenvolver o molde das peças finais, visto que os modelos são obtidos a partir de alterações nas bases. Finalizado o desenvolvimento do molde inicial, as peças são cortadas e montadas, processo chamado de peça piloto, que serve para a verificação da modelagem para possíveis ajustes (DUARTE; SAGGESE, 2014).

O distanciamento de uma peça de vestuário em relação ao corpo, ocorre em uma etapa posterior ao desenvolvimento da base, chamado interpretação de modelagem. Nessa fase as informações antropométricas das tabelas já estão contidas na base, e as alterações de estilo e design levam a mudanças na forma e volume das roupas, porém respeitando as qualidades da forma e tamanho contidos nas medidas de partida integrado na tabela antropométrica. (SILVA, 2020).

Apesar do desenvolvimento planejado das peças, o corpo humano é tridimensional e é distribuído de maneira desigual, com isso é esperado que sejam necessários ajustes nas peças que compensam esse volume, especialmente a diferença entre busto, cintura e quadril. Para isso são desenvolvidas pences, ou seja, costuras capazes de compensar essas diferenças (FIGURA 11). Contudo, essa compensação não é 100% eficaz, uma vez que esse modelo indica um formato de corpo com a cintura mais afinada em relação ao busto. Caso a usuária não apresente o mesmo biótipo, as peças não terão um bom caimento, podendo apertar ou sobrar em alguma parte, por essa razão se faz tão necessário o estudo antropométrico no desenvolvimento de bases de modelagem (SILVA, 2020).

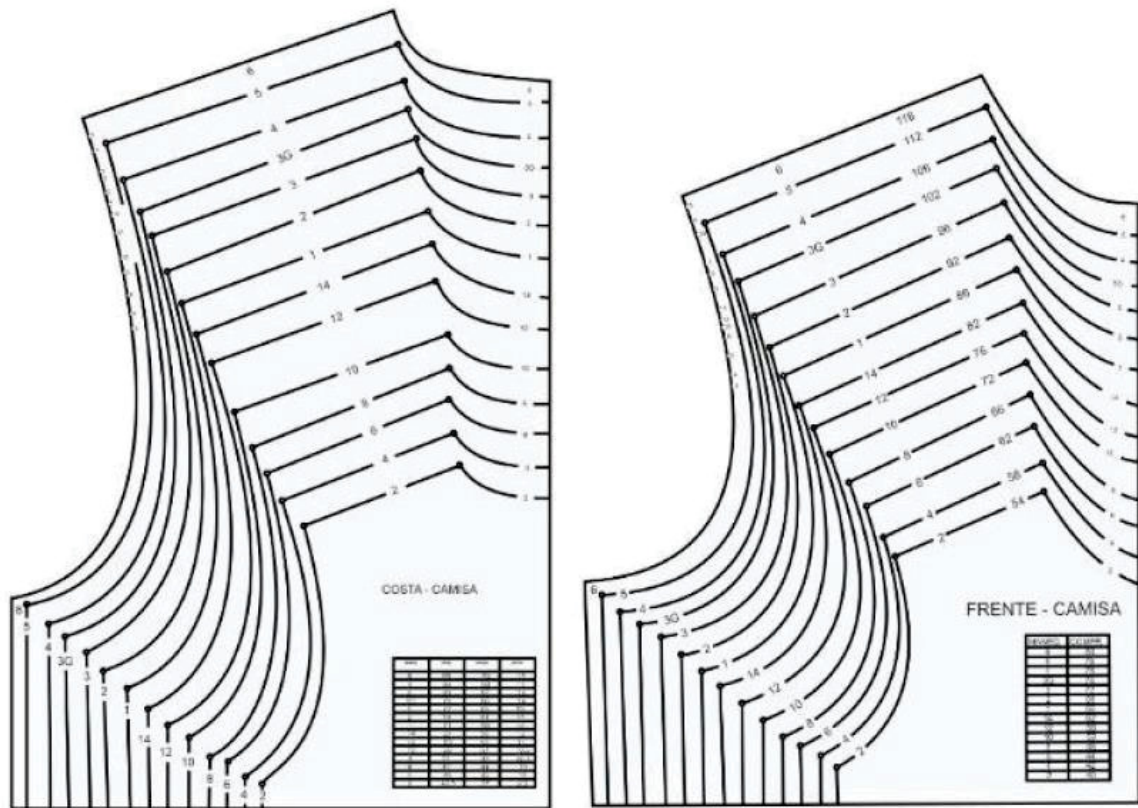
FIGURA 11 – COMPENSAÇÃO DE VOLUME COM PENCES



FONTE: Modelagem Industrial Brasileira (2020).

Concluído o desenvolvimento dos moldes é possível iniciar a gradação, etapa a qual o modelo desenvolvido na numeração escolhida pelo modelista poderá ser graduado para outros tamanhos, sendo maiores e/ou menores, visando não alterar o modelo e sim torná-lo compatível com outros tamanhos, como é possível visualizar na FIGURA 12 (SILVA, 2020).

FIGURA 12 – GRADAÇÃO DE TAMANHOS



FONTE: Audaces (2019).

Após a definição da gradação de tamanhos, as peças podem ser enviadas para o corte e produção, uma vez que, a partir deste momento, elas não sofrerão mais nenhuma alteração de tamanho (SILVA, 2020).

2.4.1 Medidas e tabelas antropométricas

A antropometria pode ser definida como a ciência das medidas do homem, abrangendo também análises numéricas e características físicas dos seres humanos (BOUERI, 2010).

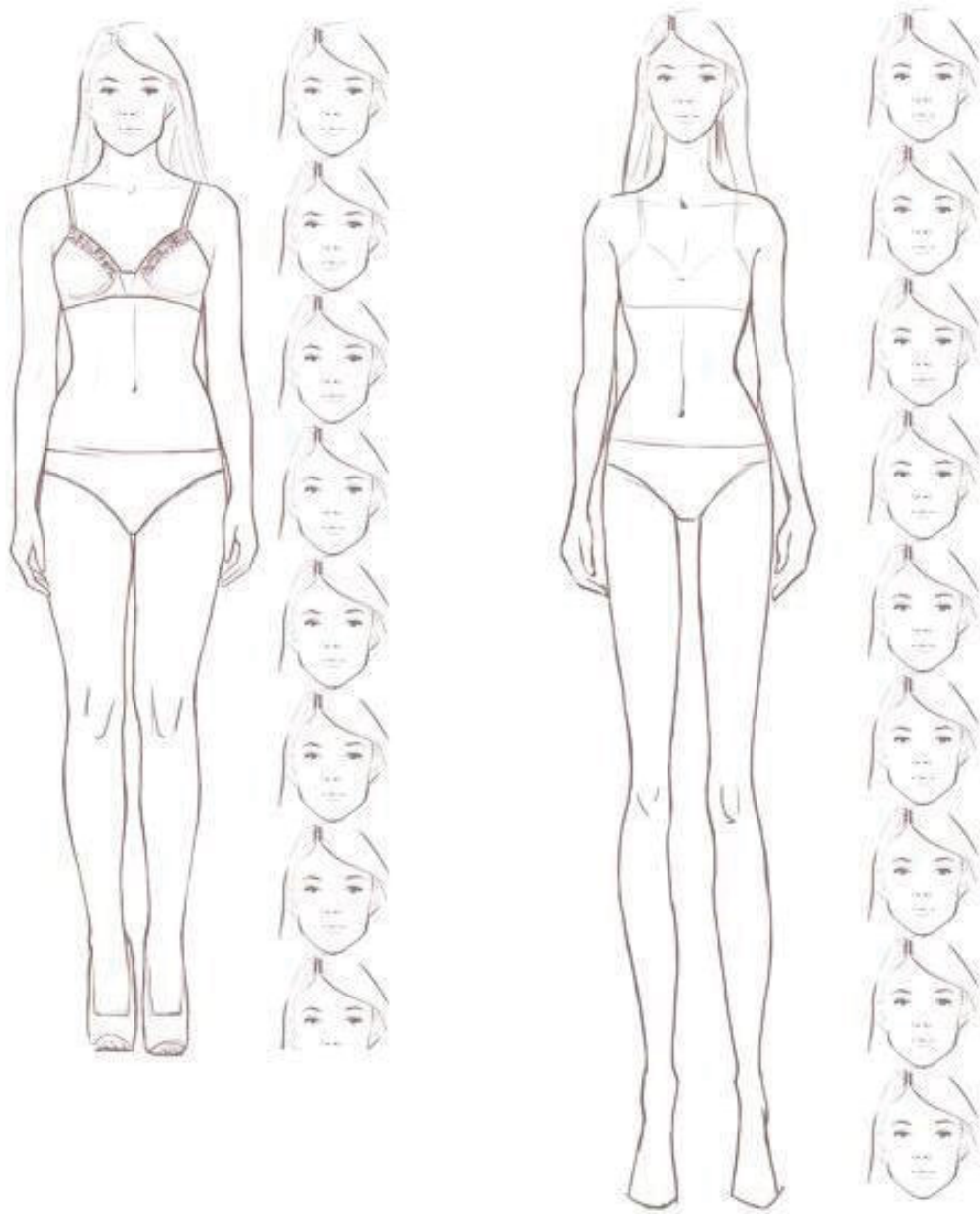
A conceituação e uso da antropometria é a aplicação dos métodos científicos de medidas físicas nos seres humanos, buscando determinar as diferenças entre indivíduos e grupos sociais, com a finalidade de se obter informações utilizadas nos projetos de arquitetura, urbanismo, design, comunicação visual e de engenharia, e, de um modo geral, para melhor adequar esses produtos a seus usuários. (BOUERI, 2010).

Sendo assim, um designer de moda necessita de conhecimento básico sobre a estrutura e mobilidade do corpo humano para a interpretação das medidas. Além

disso, os indivíduos possuem variáveis dimensionais de corpos, que vão desde a variação física de cada um, levando em consideração fatos como alinhamento postural, e até mesmo variações por fatores externos como o clima e vestuário (BOUERI, 2010).

Com isso, o conhecimento antropológico se faz necessário já na etapa de criação, na qual os croquis de moda trazem representações do usuário. Silva (2020) descreve o desenvolvimento de representações do corpo humano, os quais são feitos através de medidas da altura da cabeça com proporções bem distribuídas. Para a representação fiel de um corpo humano normalmente são utilizadas as medidas de sete cabeças ou sete cabeças e meia, porém o design de moda faz uso de uma representação estilizada, o chamado croqui de moda, que utiliza tradicionalmente nove cabeças ou mais (BRYANT, 2012), como mostra a FIGURA 13. Contudo esse estilo de comunicação da moda vem sendo questionado por profissionais da área da saúde e até mesmo consumidores, por estimular um modelo estético inalcançável para a maioria das mulheres e promover a magreza através de marketing e desfiles de moda (SILVA, 2020).

FIGURA 13 – REPRESENTAÇÃO ATRAVÉS DO USO DA CABEÇA



FONTE: Teachable (2022).

A produção em massa na moda tem início após a Segunda Guerra Mundial com a criação do pronto-para-vestir ou *ready-to-wear*, uma vez que anteriormente a esse período as roupas eram feitas sob-medida, dessa forma a moda pronta-para-vestir ganhou a maior parte dos consumidores (REFOSCO; OENNING; NEVES, 2011). Contudo para a produção em massa a indústria utiliza tabelas de medidas antropométricas, que podem modificar conforme o país (SILVA, 2020), tornando mais difícil o caimento da peça no usuário, especialmente quando comparado com a moda

sob-medida (REFOSCO; OENNING; NEVES, 2011). A identificação desses tamanhos pré-definidos pode ser numérica ou alfabética, conforme a FIGURA 14 (SILVA, 2020).

FIGURA 14 – IDENTIFICAÇÃO DE TAMANHOS



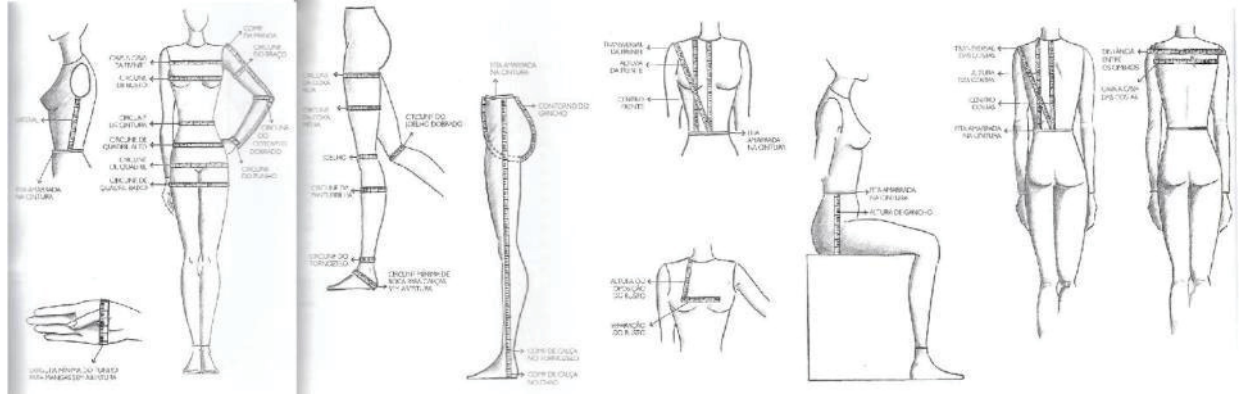
FONTE: Silva (2020).

Boueri (2010) determina dois métodos de medição, sendo um o método direto ou de contato, quando ocorre contato direto do aparelho de medição com a pessoa, como a fita métrica, e o método indireto, que facilita a coleta de dados para a antropometria dinâmica, como o *scanner* corporal. Além disso, o autor determina as etapas da pesquisa antropométrica como: elaboração da planilha de medidas, treinamento para a realização das medidas e coleta de dados. A etapa de treinamento se torna importante devido ao fato de que a medição deve ser feita com precisão, uma vez que, uma medição errada por interferir na coleta de dados.

As medidas fundamentais para o desenvolvimento de modelagem bidimensional são: busto, cintura, quadril, altura ou oposição do busto, separação do busto, ombro, cava a cava das costas, centro das costas, altura das costas, transversal das costas, cava a cava da frente, centro da frente, altura da frente, transversal da frente, comprimento da manga e altura do gancho (FIGURA 15). As complementares são definidas como folgas e outras medidas que podem vir a ser

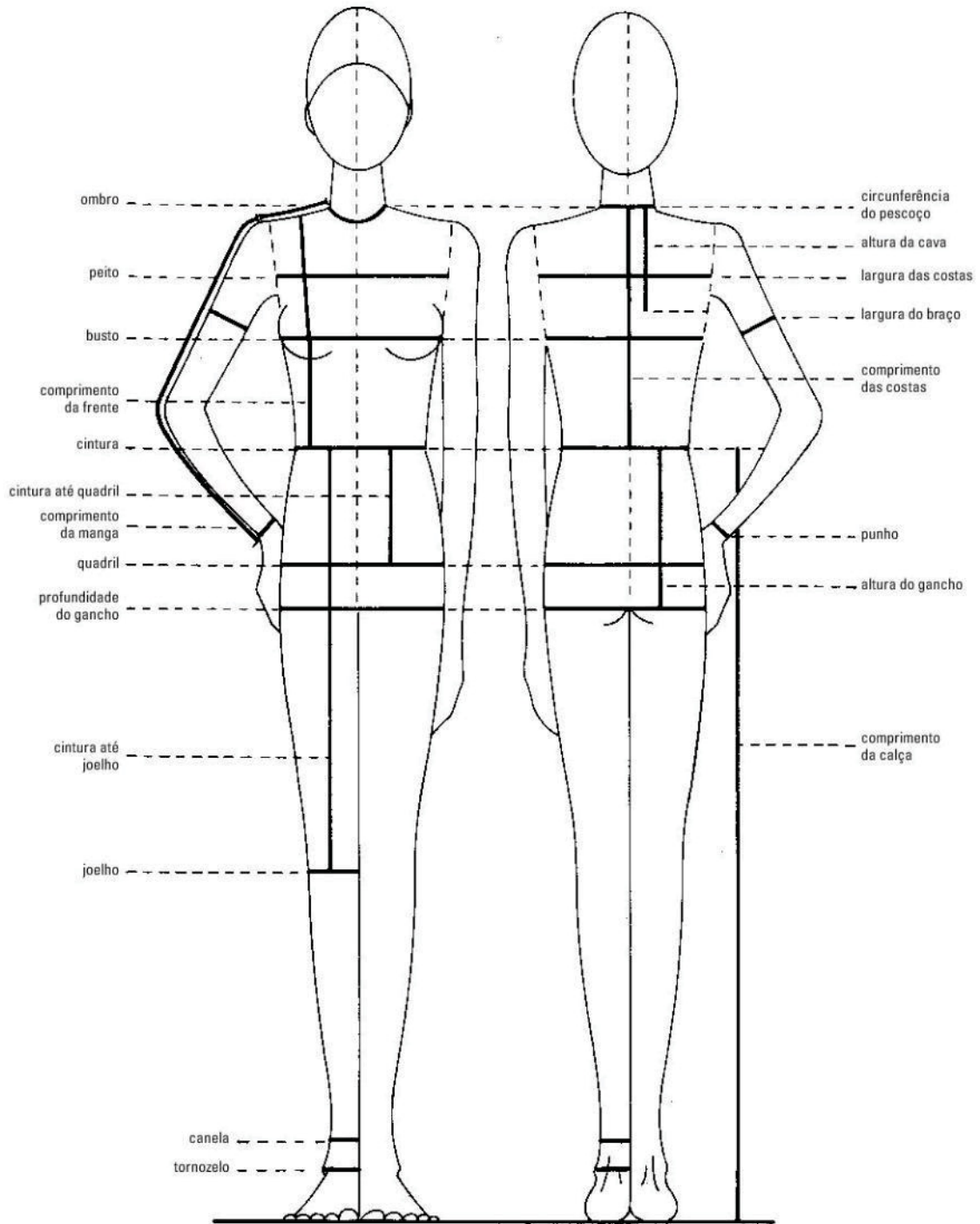
necessárias para a execução do modelo (DUARTE; SAGGESE, 2014). Aldrich (2014) desenvolveu um modelo com as medidas utilizadas para o desenvolvimento de moldes, baseadas no corpo feminino padrão (FIGURA 16).

FIGURA 15 – MEDIÇÃO PELA METODOLOGIA MIB



FONTE: Duarte e Saggese (2014).

FIGURA 16 – MEDIDAS DO CORPO FEMININO PADRÃO



FONTE: Aldrich (2014).

Silva (2020) explica sobre os documentos que existem para a padronização de medidas com foco na produção de vestuário no âmbito global, nos quais foram organizadas as principais normas de orientação técnica envolvendo antropometria na indústria têxtil e de vestuário, como mostra o QUADRO 5:

QUADRO 5 – NORMALIZAÇÕES COM APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DA MODA

NORMA	DESCRIÇÃO
ABNT NBR 13377:1995	Medidas do corpo humano para vestuário - Padrões referenciais - Padronização - CANCELADA em 24/04/2012 Motivo - Devido à diferente complexidade técnica entre as modas masculina, feminina e infantil.
ABNT NBR 15800-1:2009	Referenciais de medidas do corpo humano - Vestibilidade de roupas para bebê e infanto-juvenil
ABNT NBR ISO 7250-1:2010	Medidas básicas do corpo humano para o projeto técnico Parte 1 - Definições de medidas corporais e pontos anatômicos fornece uma descrição das medidas antropométricas que podem ser utilizadas como base para comparação de grupos populacionais.
ABNT NBR 16060:2012	Referenciais de medidas do corpo humano - Vestibilidade para homens corpo tipo normal, atlético e especial ABNT/CB-017 Têxteis e do Vestuário. Esta Norma estabelece um sistema de indicação de tamanhos e roupas para homens de corpo tipo normal, atlético e especial (incluindo roupa de malha e roupa de banho)
ISO 8559-1:2017	Designação do tamanho da roupa - Parte 1: Definições antropométricas para medição do corpo, fornece uma descrição das medidas antropométricas que podem ser usadas como base para a criação de banco de dados antropométricos físicos e digitais
ISO 8559-2:2017	Designação do tamanho da roupa - Parte 2: Indicadores de dimensão primária e secundária, específica as dimensões primárias e secundárias para tipos específicos de roupas a serem usados em combinação com a ISO 85591 <i>anthropometric definitions for body measurement</i> . O objetivo principal deste documento é estabelecer um sistema de designação de tamanho que possa ser usado pelos fabricantes e varejistas para indicar aos consumidores (de maneira simples, direta e significativa) as dimensões do corpo da pessoa em que a roupa se destina.
ISO 8559-3:2018	Designação do tamanho da roupa - Parte 3: Metodologia para a criação de tabelas e intervalos de medidas corporais. Descreve os princípios do estabelecimento de tabelas para medidas corporais. Define as categorias de tabelas (relacionadas a intervalos) e lista os grupos populacionais (bebês, meninas, crianças, mulheres, homens) e subgrupos a serem usados no desenvolvimento de vestuário pronto para a vestir.
ABNT NBR 16933:2021	Vestuário - Referenciais de medidas do corpo humano - Vestibilidade para mulheres - Biótipos retângulo e colher.
ABNT NBR 15800-2:2021	Vestuário - Referenciais de medidas do corpo humano - Vestibilidade para bebês, crianças e adolescentes.

FONTE: Adaptado de Silva (2020).

No final de 2021, a ABNT aprovou uma nova norma orientadora para tabelas de medida de vestuário, a NBR 16933. A regra abrange números do 34 ao 62 para os biótipos colher e retângulo, porém a medida não é obrigatória para a indústria. A normativa aconselha que as empresas acrescentem detalhamentos do tamanho nas etiquetas, com as medidas de circunferências elementares da peça em questão, como busto, cintura e quadril. Antes da norma, as etiquetas apenas precisavam conter o nome da empresa, composição da peça, símbolos de lavagem, CNPJ, país de origem e tamanhos sem detalhamento, como os alfabéticos P, M e G.

Além disso, a autora compara as orientações da ISO 8559-1:1989 que indica a necessidade de 49 medições corporais para o desenvolvimento de peças de vestuário, o que se contrapõe com a literatura de desenvolvimento de moldes, que são utilizadas como referência tanto para o ensino quanto para a indústria. Essa comparação pode ser observada no QUADRO 6:

QUADRO 6 – LIVROS TÉCNICOS DE MODELAGEM INDUSTRIAL X NÚMERO DE MEDIDAS

AUTOR	TÍTULO	Nº DE MEDIDAS
ARMSTRONG, H.	Modelagem para Design de Moda	32
DUARTE, S; SAGGESE, S.	Modelagem Industrial Brasileira - MIB	32
ALDRICH, W.	Modelagem Plana para Moda Feminina	21
ISTITUTO BORGIO	Modelagem em Alfaiataria	16
ESMOD	ESMOD - Método de Modelagem - Vestuário Feminino	24

FONTE: Silva (2020).

Aldrich (2014) afirma que o custo para a realização de pesquisas de medidas corporais é muito alto, por essa razão é muito difícil obter financiamento público para tais fins. Por essa razão, o interesse das empresas privadas também é pequeno, priorizando o uso de ferramentas manuais como a fita métrica para a medição, devido ao alto custo de equipamentos 3D. Desta forma, até o presente momento não existe um estudo antropométrico oficial no Brasil de grande amplitude e que contemple os resultados em uma tabela única (SILVA, 2020).

Devido à falta de padronização no desenvolvimento de tabelas antropométricas em 2012 foi criada a ISO 15535:2012 que visa padronizar a metodologia para a realização de pesquisas antropométricas, estabelecendo requisitos para coleta e tratamento dos dados.

As tabelas de medidas desenvolvidas por Aldrich (2014) levam em consideração o biótipo feminino, havendo tabelas diferentes para diferentes tipos de corpos, o QUADRO 7 mostra o exemplo de uma das tabelas. Além disso, o autor afirma que tamanhos como XPP (extra extra pequeno) e XGG (extra extra grande) não são muito usados pelos varejistas, causando dificuldade para esses consumidores de encontrarem peças adequadas.

QUADRO 7 – MEDIDAS DO CORPO FEMININO PADRÃO

Mulheres de estatura média, 160–172 cm											
Numeração	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
busto	76	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122
cintura	60	64	68	72	76	80	84	88	94	100	106
cintura baixa	70	74	78	82	86	90	94	98	104	110	116
quadril	85	88	92	96	100	104	108	112	117	122	127
largura das costas	31,4	32,4	33,4	34,4	35,4	36,4	37,4	38,4	39,8	41,2	42,6
peito	28,8	30	31,2	32,4	33,6	34,8	36	37,2	39	40,8	42,6
ombro	11,5	11,75	12	12,25	12,5	12,75	13	13,25	13,6	13,9	14,2
circunferência do pescoço	34	35	36	37	38	39	40	41	42,4	43,8	45,2
pences	5,2	5,8	6,4	7	7,6	8,2	8,8	9,4	10	10,6	11,2
largura do braço	24,8	26	27,2	28,4	29,6	30,8	32	33,2	35,2	37,2	39,2
punho	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,7	19,4	20,1
tornozelo	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,7	27,4	28,1
canela	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,7	24,4	25,1
comprimento das costas	39,8	40,2	40,6	41	41,4	41,8	42,2	42,6	43	43,4	43,8
comprimento da frente	39,8	40,2	40,6	41	41,4	42,3	43,2	44,1	45	45,9	46,8
altura da cava	19,8	20,2	20,6	21	21,4	21,8	22,2	22,6	23,2	23,8	24,4
cintura até joelho	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62
cintura até quadril	19,7	20	20,3	20,6	20,9	21,2	21,5	21,8	22,1	22,4	22,7
comprimento da calça	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
altura do gancho	25,9	26,6	27,3	28	28,7	29,4	30,1	30,8	31,8	32,8	33,8
comprimento da manga	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60	60,25	60,5	60,75	61
comprimento da manga (malha)	53	53,5	54	54,5	55	55,5	56	56,25	56,5	56,75	57
Medidas adicionais (medidas de vestuário)											
circunferência do punho de camisa	20,5	21	21	21,5	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5
circunferência do punho, manga de duas folhas	13	13,25	13,5	13,75	14	14,25	14,5	14,75	15	15,25	15,5
largura da barra da calça	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5
largura da barra do jeans	18	18,5	18,5	19	19	19,5	19,5	20	20	21	21

FONTE: Aldrich (2014).

Por outro lado, a tabela de medidas proposta pela Modelagem Industrial Brasileira (MIB) é baseada nas medidas da mulher brasileira e varia do tamanho 36 ao 48. As tabelas são utilizadas para a construção das bases e da modelagem, como mostra o QUADRO 8 (DUARTE; SAGGESE, 2014).

QUADRO 8 – TABELA DE MEDIDAS MIB

MEDIDAS FEMININAS							
Tamanhos	36	38	40	42	44	46	48
Busto	80	84	88	92	96	100	104
Cintura	60	64	68	72	76	80	84
Quadril	88	92	96	100	104	108	112
Centro costas	39	40	41	41	41,5	41,5	42
Gancho	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28

FONTE: Duarte e Saggese (2014).

Sendo assim, é possível observar que apesar da falta de padronização nas tabelas de medidas, existem algumas opções de tabelas disponíveis, ficando a critério de quem desenvolve as peças a escolha da tabela mais adequada ou o desenvolvimento de uma tabela própria para o seu público.

2.4.2 Caimento das peças

Os levantamentos antropométricos podem auxiliar no desenvolvimento de peças de vestuário, sendo que esses podem ser desenvolvidos de forma manual ou então através de equipamentos como *scanners* corporais (SILVA, 2020).

É possível notar uma grande variação no caimento dos produtos têxteis, o que se dá principalmente pela falta de padrão nos corpos brasileiros. Desta forma, o estudo *SIZE BR* conseguiu dividir a população brasileira em 42 tipos de corpos padronizados, com 91,2% de enquadramento, como mostra o QUADRO 9. Feito a partir de uma amostragem de 3534 indivíduos do sexo feminino, foram identificadas 14 faixas de tamanho para cada tipo de corpo existente, Alto (H), Médio (M) e Baixo (L), associados aos corpos Atlético, Normal e Especial (BASTOS *et al.*, 2013).

QUADRO 9 – RESULTADO DO ESTUDO SIZE BR

	CIRCUNFERÊNCIA DO PEITO/ BUSTO	CIRCUNFERÊNCIA DO QUADRIL/ QUADRIL BAIXO	CINTURA	ALTURA	COMPRIMENTO DA PERNA EXTERNA	ALTURA INTERNA DA PERNA	ALTURA DA CINTURA ATÉ A VIRILHA
H1	74,8	85,4	59,7	169,5	104,6	80,4	24,2
M1	75,3	84,6	61,6	161	97,8	74,6	23,2
L1	75,9	83,8	63,5	152,8	91,3	68,9	22,4

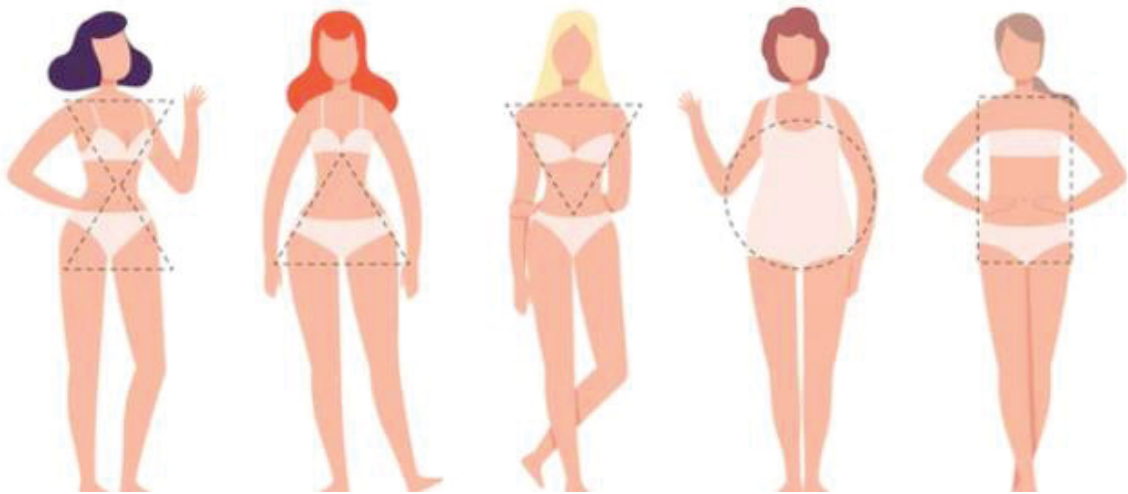
H2	78,8	89,4	63,7	173,5	108,6	84,4	28,2
M2	79,9	87,8	67,5	156,8	95,3	72,9	26,4
L2	79,3	88,6	65,6	165	101,8	78,6	27,2
H3	82,8	93,4	67,7	177,5	112,6	88,4	32,2
M3	83,9	91,8	71,5	160,8	99,3	76,9	30,4
L3	83,3	92,6	69,6	169	105,8	82,6	31,2
H4	86,8	97,4	71,7	181,5	116,6	92,4	36,2
M4	87,9	95,8	75,5	164,8	103,3	80,9	34,4
L4	87,3	96,6	73,6	173	109,8	86,6	35,2
H5	90,8	101,4	75,7	185,5	120,6	96,4	40,2
M5	91,9	99,8	79,5	168,8	107,3	84,9	38,4
L5	91,3	100,6	77,6	177	113,8	90,6	39,2
H6	94,8	105,4	79,7	189,5	124,6	100,4	44,2
M6	95,9	103,8	83,5	172,8	111,3	88,9	42,4
L6	95,3	104,6	81,6	181	117,8	94,6	43,2
H7	98,8	109,4	83,7	193,5	128,6	104,4	48,2
M7	99,9	107,8	87,5	176,8	115,3	92,9	46,4
L7	99,3	108,6	85,6	185	121,8	98,6	47,2
H8	102,8	113,4	87,7	197,5	132,6	108,4	52,2
M8	103,9	111,8	91,5	180,8	119,3	96,9	50,4
L8	103,3	112,6	89,6	189	125,8	102,6	51,2
H9	106,8	117,4	91,7	201,5	136,6	112,4	56,2
M9	107,9	115,8	95,5	184,8	123,3	100,9	54,4
L9	107,3	116,6	93,6	193	129,8	106,6	55,2
H10	110,8	121,4	95,7	205,5	140,6	116,4	60,2
M10	111,9	119,8	99,5	188,8	127,3	104,9	58,4
L10	111,3	120,6	97,6	197	133,8	110,6	59,2
H11	114,8	125,4	99,7	209,5	144,6	120,4	64,2
M11	115,9	123,8	103,5	192,8	131,3	108,9	62,4
L11	115,3	124,6	101,6	201	137,8	114,6	63,2
H12	118,8	129,4	103,7	213,5	148,6	124,4	68,2
M12	119,9	127,8	107,5	196,8	135,3	112,9	66,4
L12	119,3	128,6	105,6	205	141,8	118,6	67,2
H13	122,8	133,4	107,7	217,5	152,6	128,4	72,2

M13	123,9	131,8	111,5	200,8	139,3	116,9	70,4
L13	123,3	132,6	109,6	209	145,8	122,6	71,2
H14	126,8	137,4	111,7	221,5	156,6	132,4	76,2
M14	127,9	135,8	115,5	204,8	143,3	120,9	74,4
L14	127,3	136,6	113,6	213	149,8	126,6	75,2

FONTE: Bastos et al. (2013).

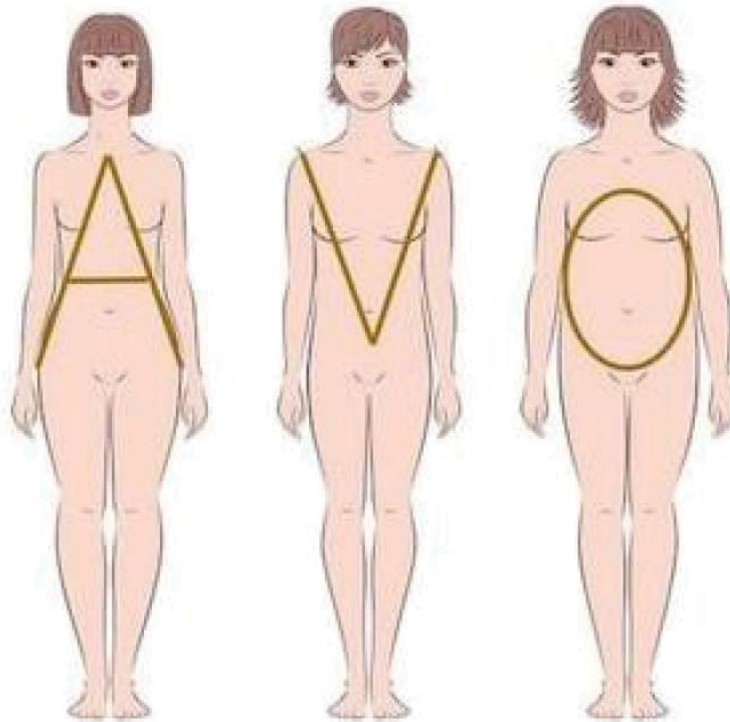
Existem outras formas de classificar corpos, especialmente o feminino. Silva (2020) disserta sobre as classificações das formas do corpo feminino, nas quais as nomenclaturas clássicas são feitas a partir de formas geométricas (FIGURA 17), letras (FIGURA 18) ou formas de frutas e vegetais (FIGURA 19). A autora ainda reforça a importância dos estudos de morfologia para diversas áreas, e que apesar disso muitos consumidores ainda estão insatisfeitos com as opções encontradas no mercado independente do escalonamento de tamanhos.

FIGURA 17 – BIÓTIPOS: FORMAS GEOMÉTRICAS



FONTE: Shutterstock (2021).

FIGURA 18 – BIÓTIPOS: LETRAS



FONTE: Shutterstock (2021).

FIGURA 19 – BIÓTIPOS: FRUTAS E VEGETAIS



FONTE: Shutterstock (2021).

Silva (2020) compilou em um quadro as contribuições desenvolvidas na última década em relação aos biótipos adaptados de Zakaria e Gupta (2014), como mostra o QUADRO 10. O histórico auxilia no entendimento dos estudos antropométricos realizados, levando em consideração o público e o país no qual foi desenvolvido o estudo.

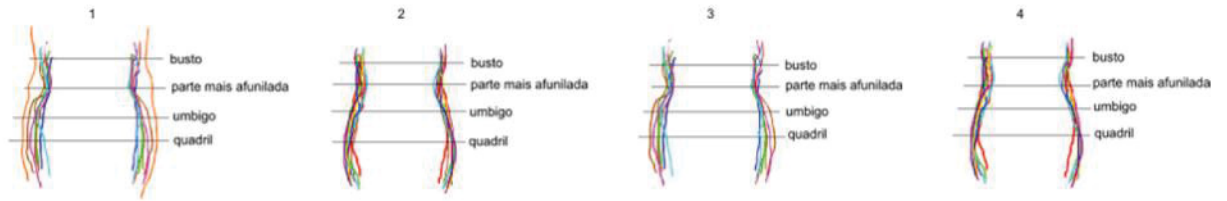
QUADRO 10 – HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE BIÓTIPOS

Exemplos de contribuições para compreensão e aplicação do conceito de biótipos na última década (2010-2019)		
AUTOR	ANO	ABORDAGEM
Zheng, Yu e Fan	2010	Analisa a forma do busto feminino na China.
Vuruskan e Bulgun	2011	Identificam as formas femininas baseadas em análises matemáticas.
Figlie e Francesch	2011	Identificam formas corporais na Itália.
Alexander, Pisut e Ivanescu	2011	Investigam o corpo e a forma do quadril da mulher <i>plus size</i> com base no <i>SizeUSA</i> .
Webster, Cornolo e Kelkel	2012	Comparam diferentes métodos de análise de biótipos femininos.
Daniell, Olds e Tomkinson	2014	Mostra distribuição de gordura relacionada com índice de massa corporal e a forma do corpo.
Makhanya, Klerk, Adamski e Mastamet-Mason	2014	Discute as diferenças étnicas, a forma do corpo e os problemas de caimento entre consumidoras.
Bastos e Sabrá	2014	Aplica o método FFIT para determinar os biótipos da população feminina no Brasil.
Capelassi, Kattel e Carvalho	2015	Apresentam uma proposta de metodologia para avaliação de biótipos com recurso tecnológico 3D.
Li, Comer e Paquette	2015	Analisa o torso feminino baseado em um procedimento matemático específico - <i>Cosine Transform</i> (DCT).
Domingo, Simó, Ibáñez, Dura, Ayala e Alemany	2016	Propõe uma abordagem estatística diferenciada para encontrar biótipos representativos de uma população.
Huang	2016	Analisa e classifica a morfologia de pescoços de homens jovens.
Morlock, Schenk, Klepser e Schmidt	2016	Elabora uma tabela de medidas para homens <i>plus size</i> na Alemanha.
Cheng, Chen, Martin, Wu e Song	2018	Aprofunda e elucida questões a respeito da criação de modelos paramétricos.
Silva, Okimoto, Adam e Smythe	2019	Compara medidas e morfologia de mulheres com diferentes IMC.

FONTE: Silva (2020).

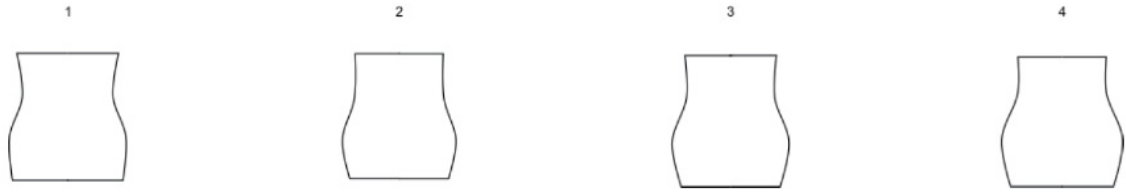
Além disso, a autora desenvolveu um estudo antropométrico focado na usuária com sobrepeso ou obesa, através da análise dos resultados obtidos, no qual propôs uma classificação de biótipos aplicável ao produto de vestuário quanto ao corpo gordo. Com isso, durante o desenvolvimento do estudo é mostrado o perfil dos biótipos sobrepostos (FIGURA 20) e geometrizados (FIGURA 21), assim como é mostrada a mesma morfologia de perfil (FIGURA 22 e 23).

FIGURA 20 – SOBREPOSIÇÃO DO PERFIL DOS BIÓTIPOS



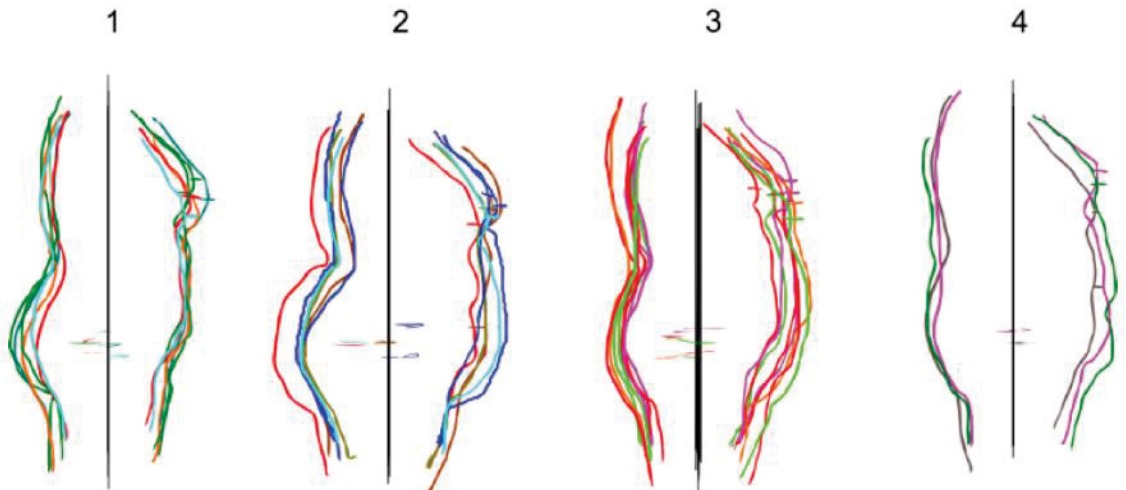
FONTE: Silva (2020).

FIGURA 21 – FORMAS GEOMÉTRICAS DOS BIÓTIPOS



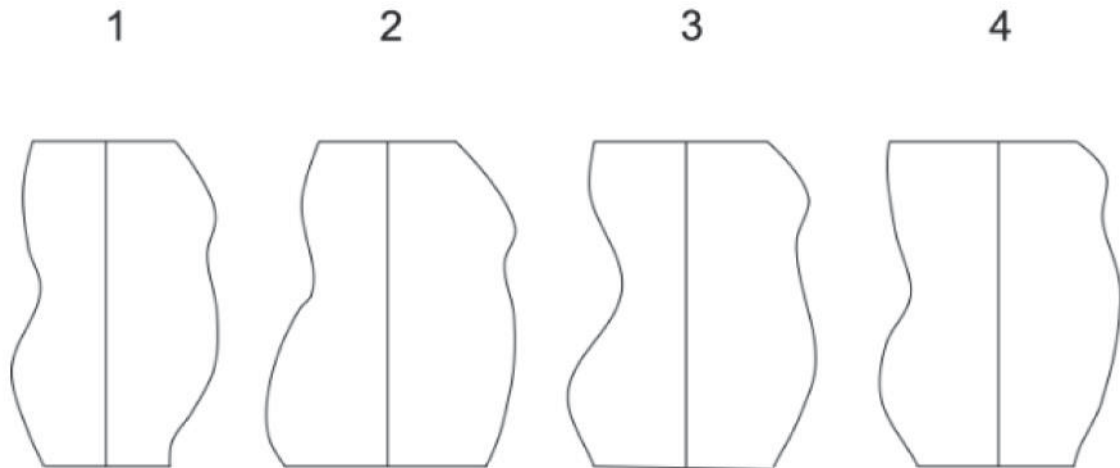
FONTE: Silva (2020).

FIGURA 22 – SOBREPOSIÇÃO DE PERFIL



FONTE: Silva (2020).

FIGURA 23 – FORMAS GEOMÉTRICAS DE PERFIL



FONTE: Silva (2020).

O caimento de uma peça no corpo é o que permite criar a silhueta, ou modelar o corpo (ALDRICH, 2014), além disso, a maneira como é realizado o corte no tecido pode alterar o seu caimento, bem como a escolha do tecido. O caimento de uma peça pode ser avaliado através da percepção com base em uma análise sensorial e objetiva (SOUZA; MENEZES, 2014).

Bem, Linke e Rezende (2021) trazem algumas definições sobre o caimento de um tecido, o qual é variável conforme as escolhas da peça, além de ser responsável pelo conforto e variação da peça no corpo, sendo capaz de mudar a silhueta do usuário, disfarçando ou realçando partes do corpo. Ademais, a terminologia caimento pode ser utilizada coloquialmente para a maneira como a peça se comporta no corpo do usuário, baseado em sua percepção, ou então para determinar o comportamento de um tecido, no qual existem técnicas de medição. Sendo assim, não existe uma definição do que determina um bom caimento, uma vez que, essa percepção é muito pessoal do usuário, porém é importante que a peça vista confortavelmente no usuário, possuindo uma modelagem adequada para aquele corpo em questão.

2.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Os dados levantados neste capítulo norteiam esta pesquisa, de forma que os conceitos apresentados são necessários ao seu entendimento, bem como a relevância que essas informações representam para a coleta de dados e direcionamento das diretrizes.

Iniciando com a Revisão Bibliográfica, a qual traz um panorama geral quanto aos estudos na área de moda *plus size*, e a natureza dos trabalhos já desenvolvidos. Seguindo com o entendimento do que é a moda *plus size* e as principais dores e desejos dos consumidores do sexo feminino, auxiliando no entendimento dos principais problemas existentes na moda *plus size*, e conseqüentemente na modelagem.

O capítulo 2.3 mostra como funciona a cadeia de moda, o desenvolvimento de um produto, uma vez que, essa informação é necessária para entender possíveis gargalos, problemas, e o que influencia a modelagem durante esse processo. O vestuário modular por sua vez visa compreender a viabilidade da técnica e seu potencial dentro da moda *plus size*.

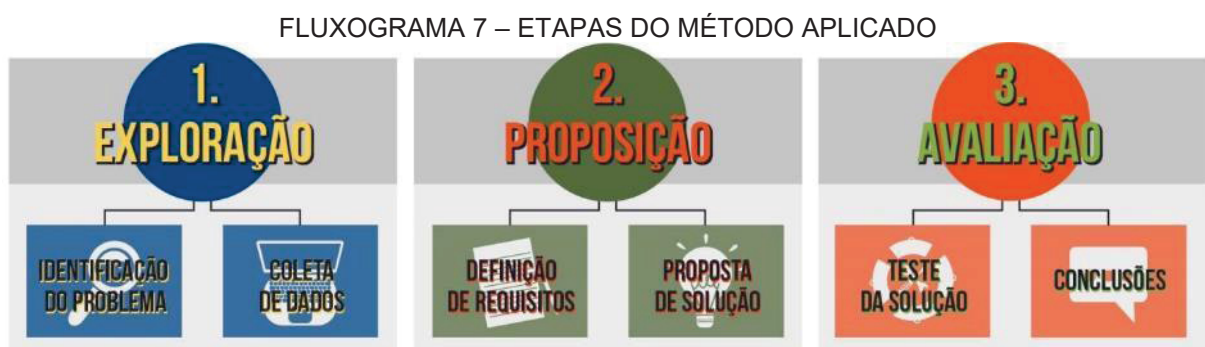
Por fim, o capítulo de modelagem traz os principais conceitos acerca da modelagem, como funciona, qual a sua aplicação, qual a influência que as tabelas de medidas e as medidas antropométricas possuem para o desenvolvimento e o que define um bom caimento de uma peça, sendo esse um dos focos principais desta pesquisa.

Desta forma, a fundamentação teórica traz os conceitos e informações necessárias para o andamento deste trabalho.

3 MÉTODO

Como método de pesquisa foi utilizado o *Design Science Research*. O qual visa projetar artefatos para a resolução de problemas baseado em um processo. Utilizado para a concepção de conhecimento prescritivo, o método também busca avaliar o que foi projetado e relatar os resultados obtidos (LACERDA *et al.*, 2013). Por artefatos compreende-se tudo aquilo que é projetado pelo homem, podendo tratar-se inclusive da avaliação de elementos de um protocolo para a solução de problemas, o qual nesse caso, o método ou ferramenta é depreendido como artefato. Sendo assim, o produto final advindo do *Design Science Research* é de cunho pragmático, gerando conhecimento que possa apoiar a aplicação do artefato em soluções de problemas semelhantes (SANTOS, 2018).

Conforme Santos (2018), o processo de realização da pesquisa é dividido em cinco etapas: Compreensão do problema, geração de alternativas, desenvolvimento, avaliação e conclusão. Porém, para a sintetização deste método, as etapas de geração de alternativas e desenvolvimento foram agrupadas, assim como a de avaliação e conclusão, gerando assim três fases do trabalho, que trazem duas etapas cada uma. Iniciando na etapa um, de exploração, que consiste na identificação do problema e na coleta de dados. Na sequência tem-se a segunda etapa, de proposição, abordando a definição dos requisitos e a proposta do método, e por último a etapa de número três trata da avaliação, trazendo o teste da solução e as conclusões, conforme ilustrado no FLUXOGRAMA 7.



FONTE: Adaptado de Santos (2018).

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Gil (2002), as pesquisas podem ser classificadas em: exploratórias, descritivas e explicativas. Essas classificações são determinadas com base no objetivo da pesquisa, assim, a partir do que afirma o autor, a pesquisa em questão pode ser determinada como exploratória, na qual o objetivo principal é o aprimoramento de ideias e a validação de intuições. Desta forma, o *Design Science Research* é comumente utilizado em pesquisas de cunho exploratório, partindo do problema de pesquisa. Sendo considerado exploratório aquele do qual se possui pouco entendimento sobre o fenômeno ou o que é referente a ele (SANTOS, 2018). Além disso, a pesquisa em questão é considerada de natureza aplicada, visando à construção de novos conhecimentos, sem aplicação prática prevista, envolvendo interesses universais (FANTINATO, 2015).

Gil (2002) também apresenta uma segunda maneira de classificar uma pesquisa, levando em consideração os procedimentos técnicos utilizados, chamado delineamento, que em uma visão mais ampla envolve a diagramação, a previsão de análise e a interpretação da coleta de dados. Como a pesquisa em questão consiste em “determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto”, é delineada como uma pesquisa experimental, no qual o pesquisador é um agente ativo (GIL, 2002, p. 48).

O método também parte da abordagem fenomenológica, a qual se busca a compreensão de suas variáveis e natureza, sendo assim, os dados coletados devem ser necessariamente, de natureza qualitativa (SANTOS, 2018). Além disso, possui lógica abdução, uma abordagem diretamente ligada à lógica do design, que “trata da criação de valor a partir do qual novas relações e teorias podem ser estabelecidas” (SANTOS, 2018, p. 39). O QUADRO 11 sintetiza a estrutura da classificação da pesquisa em questão.

QUADRO 11 – CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A PESQUISA QUANTO	CLASSIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO DELINEAMENTO METODOLÓGICO
Natureza	Aplicada
Objetivos	Exploratória
Procedimentos técnicos	Experimental
Abordagem	Qualitativa



FONTE: A autora (2023).

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

Conforme apresentado anteriormente, o método em questão foi sintetizado em três grandes fases, cada qual com duas etapas, além de sub-etapas. Desta forma, a FLUXOGRAMA 8 apresenta todos estes direcionamentos.

FLUXOGRAMA 8 – FASES DA PESQUISA



FONTE: Adaptado de Santos (2018).

A fase de exploração tem como objetivo identificar o artefato a ser desenvolvido. A partir das etapas de identificação do problema e coleta de dados. A primeira etapa traz uma Revisão Bibliográfica Sistemática, bem como uma Revisão Narrativa, buscando verificar o estado da arte da pesquisa e explorar as lacunas existentes do tema. Desta forma, a etapa de coleta de dados traz a aplicação de um questionário via *web*, além de entrevistas semi-estruturadas. Os quais buscam compreender as técnicas e grades de tamanhos utilizadas por costureiras e modelistas para o desenvolvimento de peças *plus size* de maneira qualitativa.

A fase seguinte trata-se da proposição deste artefato, a partir da definição dos requisitos e da proposta de solução. Além disso, é nesta fase que são definidos os eixos temáticos para as diretrizes, o método para a sua construção e o primeiro modelo proposto.

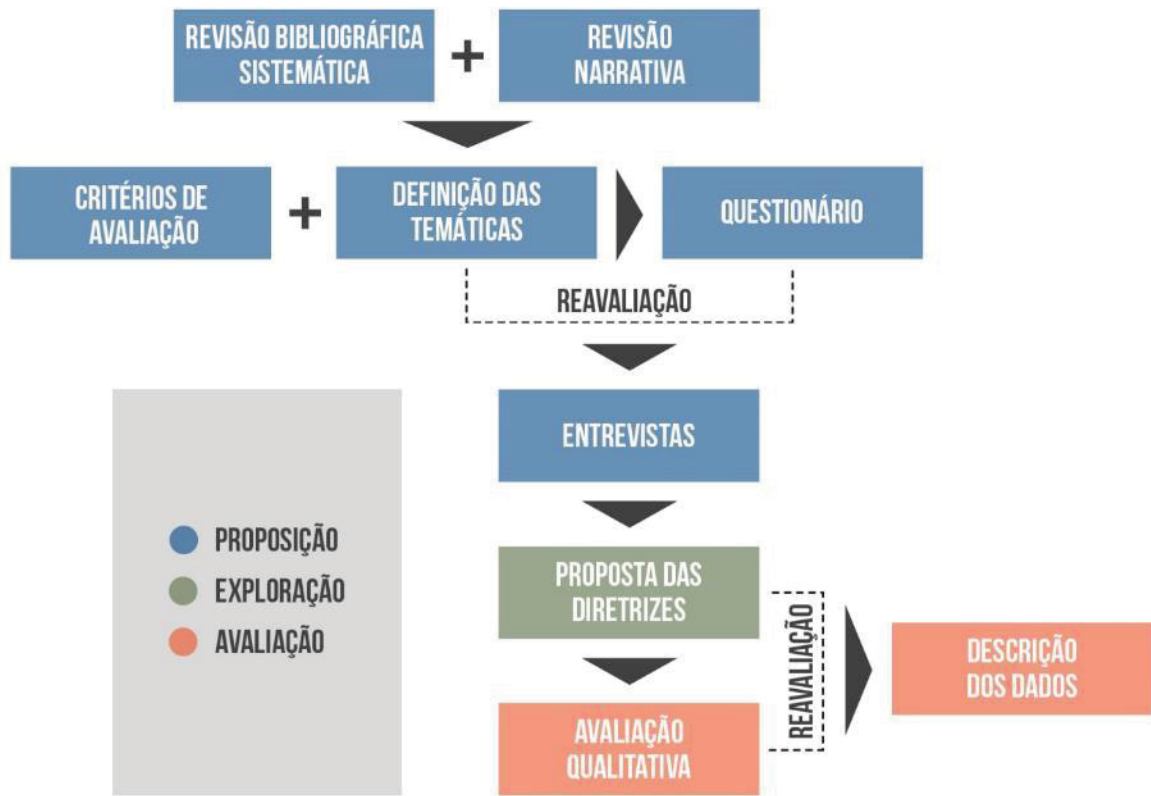
A última fase é voltada para a avaliação do artefato e a comunicação dos resultados obtidos. Para a avaliação do projeto é necessário à verificação do

comportamento do artefato, que será conduzido em ambiente simulado, utilizando uma análise qualitativa e analítica (SANTOS, 2018). Assim, a etapa inicia-se com a avaliação das diretrizes propostas a partir de uma avaliação qualitativa com base nos critérios estabelecidos durante o desenvolvimento desta pesquisa. A última etapa, denominada generalização do problema, trata da sintetização da pesquisa, buscando compreender se foram sanados todos os objetivos, bem como a pergunta de pesquisa. Além de comunicar os resultados obtidos durante processo, enfatizando os aspectos positivos e negativos.

3.3 DEFINIÇÃO DE REQUISITOS

Conforme o método escolhido, o estudo traz a etapa de definição de requisitos, na qual busca propor um método específico para o desenvolvimento das diretrizes. Diretrizes podem ser descritas como um conjunto de instruções ou até mesmo linhas gerais para orientação (MICHAELIS, 2022). Desta forma, devido à falta de formalização e abrangência do termo, o mesmo não conta com uma metodologia específica para o seu desenvolvimento, podendo variar conforme o objetivo proposto. Sendo assim, considerando a não existência de métodos específicos para o desenvolvimento das diretrizes, especialmente na área de design e moda, a autora desenvolveu um modelo adequado ao objetivo desta dissertação, servindo como um passo-a-passo a ser seguido, como mostra o FLUXOGRAMA 9.

FLUXOGRAMA 9 – PROPOSTA DO MÉTODO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS DIRETRIZES



FONTE: A autora (2023).

O método proposto pela autora para o desenvolvimento de diretrizes para a modelagem modular *plus size*, leva em consideração metodologias adotadas para a proposição de diretrizes na área do design, sendo que, até o desenvolvimento deste estudo, não existe nenhum trabalho com propostas semelhantes de diretrizes. Desta forma, o método é dividido em três fases: proposição, exploração e avaliação.

A fase de proposição abrange as etapas necessárias para a proposição das diretrizes, iniciando com a Revisão Bibliográfica Sistemática juntamente com a Revisão Narrativa. A partir dos dados coletados durante essas etapas, referentes à temática específica, é possível partir para os critérios de avaliação e definição das temáticas. Os critérios de avaliação são referentes ao levantamento de dados de como será realizada a avaliação destas diretrizes. Considerando que diretrizes são instruções, as mesmas não possuem regras fixas para o seu desenvolvimento e/ou avaliação, ficando a critério do pesquisador a escolha da melhor forma de avaliação. De forma simultânea, é possível definir as temáticas das diretrizes em questão, baseadas nos dados coletados nas revisões. O número de temáticas fica a critério dos dados coletados.

Finalizadas as etapas de avaliação e definição das temáticas, fez-se necessária a aplicação de um questionário, buscando aprofundar-se no assunto, abrangendo assim, cada uma das temáticas propostas. O questionário é uma técnica de pesquisa que permite a participação de um grande número de pessoas. Deve ser objetivo quanto ao número de perguntas e conteúdo, limitando-se apenas aquilo que atende o objetivo da pesquisa (GIL, 2002). Além disso, é desenvolvido com questões abertas, fechadas e dependentes. Sendo abertas àquelas que oferecem espaço para que o respondente escreva a sua resposta, e fechadas aquelas em que é necessário escolher uma das alternativas apresentadas em uma lista e as dependentes as perguntas que estão conectadas a uma pergunta principal (GIL, 2002). O questionário também pode utilizar a Escala *Likert* para a mensuração. Segundo Júnior e Costa (2014), a escala é utilizada para mensurar atitudes quanto às ciências comportamentais. Desenvolvida em uma escala de um a cinco, os participantes devem responder o grau de concordância com determinada questão, variando da discordância total, até a concordância total.

No contexto desta pesquisa, o questionário foi aplicado de maneira individual, anônima e via *web*, sendo respondido por costureiras e modelistas, sem restrições geográficas. A escolha da técnica deu-se ao fato de poder ser facilmente tabulado, trazendo dados quantitativos e qualitativos, ajudando a compreender as técnicas e grades de tamanhos utilizadas por estes profissionais para o desenvolvimento de peças *plus size*. Uma vez aplicado o questionário, seguiu-se para a etapa de entrevistas. Porém, antes foi feita uma reavaliação da definição das temáticas a partir das respostas do questionário, visto que, é possível que surjam temáticas inesperadas em sua aplicação.

A última etapa da fase de proposição é denominada “entrevistas”, referenciando uma das técnicas mais utilizadas nas ciências sociais, a qual não se limita à coleta de dados, servindo também para diagnóstico e orientação (GIL, 2002).

Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. (GIL, 2002, p. 109).

Segundo Gil (2002) a entrevista por pautas não é rígida, mas apresenta certa estruturação, uma vez que é guiada partindo dos pontos de interesse do entrevistador, que serão explorados durante o percurso. Assim, são feitas poucas perguntas diretas, deixando o entrevistado falar livremente quanto às pautas apresentadas. Desta forma, a técnica deve ser realizada de forma individual e *online*, com participantes voluntários a partir da etapa de questionário, complementando as informações necessárias. A estrutura de entrevista por pautas é a mais aconselhável, visto que o participante fica livre para falar e os pontos de interesse do pesquisador são abordados durante o percurso.

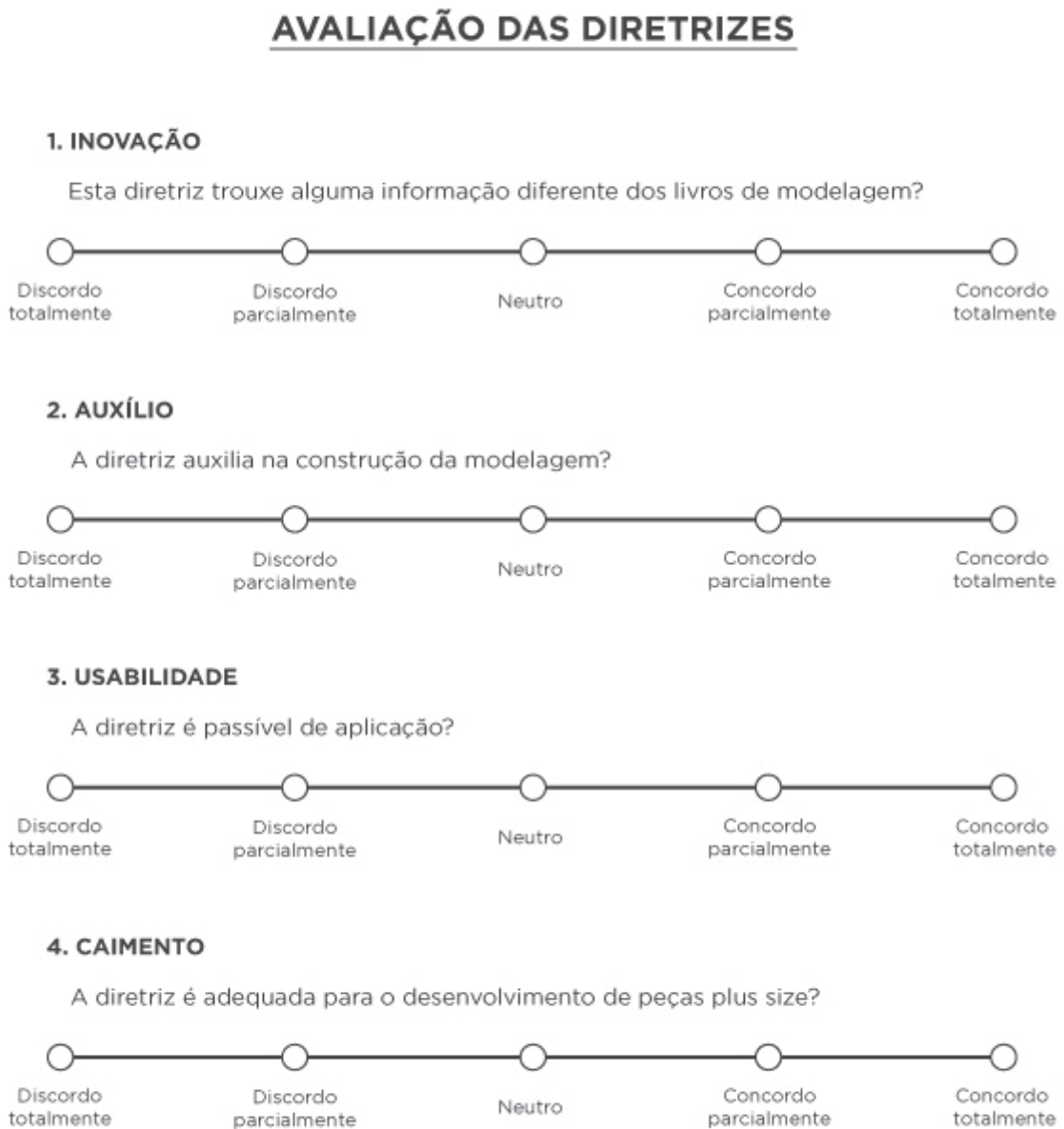
A fase de exploração é marcada pela proposta das diretrizes, realizada imediatamente após toda a coleta de dados e estruturação, seguida pela fase de avaliação. Com base nos critérios de avaliação definidos, as diretrizes propostas podem ser avaliadas qualitativamente. Finalizadas as etapas de avaliação, faz-se necessário reavaliar e reconsiderar as diretrizes propostas, verificando e alterando conforme os resultados e necessidades, para que assim possa prosseguir para a última etapa, de descrição dos dados, na qual devem ser relatadas todas as etapas e resultados deste processo.

3.4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Santos (2018), afirma que para a avaliação do artefato desenvolvido através da metodologia DSR é necessário à verificação do comportamento do artefato, podendo ser conduzido em ambiente simulado, através de uma análise qualitativa e analítica. Para tanto, a avaliação das diretrizes será feita de forma formativa, buscando a identificação e correção dos problemas, a fim de melhorar o produto durante processo de desenvolvimento, conforme previsto no método. Desta forma, a autora assume o papel de avaliadora durante esta etapa, direcionando e abordando todos os tópicos da avaliação.

A avaliação qualitativa deve levar em consideração a utilidade de cada diretriz, o quanto ela tem potencial de ajudar ou não a construção da modelagem. Para tais fins, foi construído um formulário, utilizando a Escala *Likert*, o qual visa avaliar quatro tópicos diversos, como mostra a FIGURA 24.

FIGURA 24 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS DIRETRIZES



FONTE: A autora (2023).

A primeira questão trata sobre inovação, questionando se a diretriz em questão trouxe alguma informação diferente dos livros de modelagem tradicionais. Para avaliar essa questão, serão usados os livros elencados por Silva (2020), conforme mostra o QUADRO 6 (página 68). A segunda questão, por sua vez, busca avaliar o quanto a diretriz auxiliou na construção da modelagem. A terceira trata sobre usabilidade, ou seja, se ela é passível de aplicação. A quarta e última questão trata do caimento, interrogando quanto a adequação da diretriz para o desenvolvimento de peças *plus*

size.

O questionário de avaliação foi construído de forma a abordar os principais tópicos em relação às diretrizes, de forma que, se ela não obtiver um resultado satisfatório (nota mínima de três) nas cinco questões, torna-se necessária à sua modificação ou eliminação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

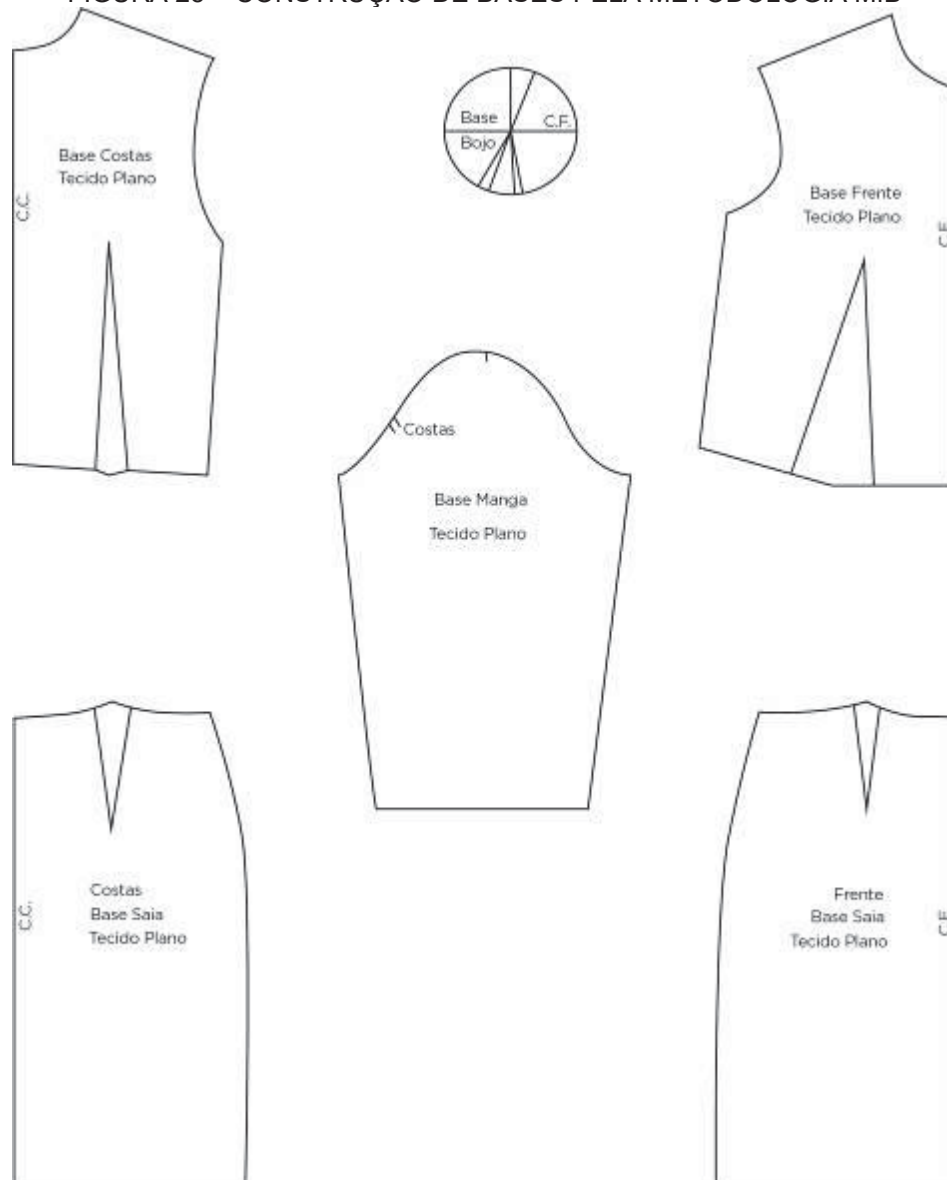
Este capítulo trata da construção das diretrizes, abordando as etapas que são necessárias para o seu desenvolvimento, até sua proposição e avaliação.

4.1 COLETA DE DADOS

Conforme especificado no capítulo de métodos, a etapa da coleta de dados traz a aplicação do questionário e a realização das entrevistas, buscando compreender as técnicas de modelagem e grades de tamanhos utilizadas por costureiras e modelistas para o desenvolvimento de peças *plus size* de maneira qualitativa. Sendo assim, se faz necessário compreender como é realizada a modelagem na indústria da moda, para que assim, seja possível questionar e modificar estas técnicas. Desta forma, essas análises são feitas a partir da técnica de modelagem plana de Duarte e Saggese (1998) intitulada como Modelagem Industrial Brasileira (MIB), uma vez que, essa é uma das principais técnicas utilizadas para a modelagem feminina nos cursos de moda e costura (SILVA, 2020).

Na modelagem MIB, as autoras iniciam o livro tratando de medidas e tabelas, contendo uma tabela de medidas própria para ser usada como base, a qual foi desenvolvida a partir das medidas da mulher brasileira, indo do tamanho 36 ao 48. A obra não traz detalhes quanto ao desenvolvimento desta tabela de medidas, nem referencia o tamanho da amostra analisada. Além das tabelas, as autoras também trazem ilustrações sobre como medir um corpo feminino. Após esse capítulo inicial, são introduzidas as construções das bases, aprofundando na base das costas e frente inicialmente. Abordando também, em capítulos posteriores a base da manga, da saia (frente e costas) e da calça (frente e costas), ilustrados no material de apoio (FIGURA 25). A razão principal pela qual as autoras trazem as bases logo no início deve-se ao fato de que os moldes das peças finais derivam destas bases.

FIGURA 25 – CONSTRUÇÃO DE BASES PELA METODOLOGIA MIB



FONTE: Duarte e Saggese (1998).

O livro é intitulado como Modelagem Industrial Brasileira, uma vez que, tem como base o corpo feminino brasileiro. Porém, segundo o IBGE (2019), 61,7% dos brasileiros estão acima do peso, sendo que, as mulheres representam 62,6% deste valor. Segundo a definição feita por Zanette, Lourenço e Brito (2013), o termo *plus size* refere-se a tamanhos maiores, abrangendo pessoas com excesso de peso ou obesidade, e engloba tamanhos que vão a partir do 44. Desta forma, a técnica MIB só possui três tamanhos *plus size* (44, 46 e 48), versus quatro tamanhos denominados padrões (36, 38, 40 e 42). Sendo assim, é possível estabelecer que a estrutura proposta não é voltada ao público *plus size*, e não contempla a maior parte da população brasileira, uma vez que o excesso de peso aumentou nos últimos anos.

Portanto, esta etapa busca compreender, através da realização de questionário e entrevistas, quais são os principais ajustes realizados nas peças *plus size*, e como é possível melhorar a modelagem tradicional.

4.1.1 Questionário

Nesta primeira etapa de coleta de dados, foi aplicado um questionário, via *web*, de forma confidencial e anônima, por meio da plataforma *Google Forms*. O objetivo deste questionário é de compreender as técnicas de modelagem utilizadas por profissionais para o desenvolvimento e ajustes de peças *plus size*. O documento encontra-se na íntegra no **Apêndice A**. Para a divulgação do mesmo, foram utilizadas as redes sociais, além da técnica de *snowball*, a qual os respondentes indicam outros para participar. O questionário foi aberto no dia 21 de dezembro de 2022 até o dia 05 de janeiro de 2023, obtendo um total de 31 respostas.

O questionário foi construído de forma a filtrar pessoas que não se encaixam no perfil desejado. Assim, a primeira pergunta é em relação à experiência do respondente na produção de peças de vestuário, a fim de selecionar apenas os que possuem. A segunda pergunta buscou compreender o perfil dos respondentes, possuindo algumas respostas prontas como: modelista; estudante de moda; costureira; estilista; outros. Seguida por mais uma pergunta eliminatória, a qual buscou-se descobrir se a pessoa já produziu, ajustou ou modelou peças *plus size*, a fim de filtrar apenas aquelas que possuem esta experiência. A terceira pergunta é obrigatória e condicionante da anterior, com o intuito de compreender o nível de dificuldade para a realização da tarefa.

O questionário também tentou descobrir os principais métodos de modelagem utilizados por estas pessoas, se a mesma faz uso de tabela de medidas e se já realizou ajustes em peças *plus size*. Para os que já realizaram, foram feitas algumas perguntas buscando aprofundar-se no tema. Visou-se descobrir quais são as principais peças e tamanhos ajustadas, bem como os principais ajustes solicitados. Para concluir, foi feita uma pergunta obrigatória quanto aos principais problemas enxergados na produção de peças de vestuário *plus size*. Por fim, também foram realizadas duas perguntas opcionais e abertas, instigando o respondente a relatar a sua experiência em relação à criação ou ajustes de peças maiores, bem como, um

espaço para deixar o contato para a participação das próximas etapas da pesquisa, ou seja, para a participação nas entrevistas.

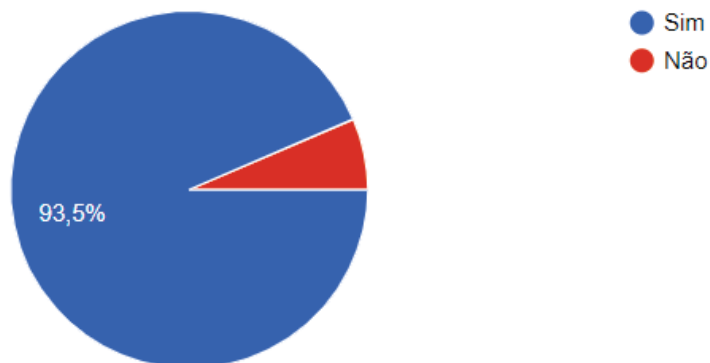
O questionário foi desenvolvido de forma a ser sucinto, não excedendo três minutos de respostas, uma vez que a temática é aprofundada nas entrevistas. Foram priorizadas perguntas de múltipla escolha, caixas de seleção (respostas prontas podendo conter mais de uma resposta) e escala *Likert*, de modo que facilite as respostas para o leitor, contendo apenas duas perguntas abertas, as quais são opcionais. Desta forma, o questionário foi construído a fim de obter o maior número de respostas possível.

A primeira pergunta está representada no GRÁFICO 10, a qual questiona a experiência do respondente na produção de peças. A pergunta era obrigatória e obteve um total de 31 respostas, na qual 29 afirmaram possuir experiência (93,5%), enquanto 2 disseram não possuir (6,5%).

GRÁFICO 10 – EXPERIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE PEÇAS DE VESTUÁRIO

Você costura ou tem alguma experiência na produção de peças de vestuário?

31 respostas



FONTE: A autora (2023).

A segunda pergunta buscava compreender a área de atuação do respondente, possuindo quatro opções de respostas prontas: modelista, estudante de moda, costureira e estilista, além da opção outros. Como existem profissionais que atuam ou já atuaram em mais de uma área, era possível assinalar mais de uma alternativa. A pergunta era de cunho obrigatório e obteve 31 respostas, nas quais 11 identificaram-se como estilistas (35,5%), 8 como modelistas (25,8%), 7 como costureiras (22,6%), 4 como estudantes de moda (12,9%), 2 como designers de moda

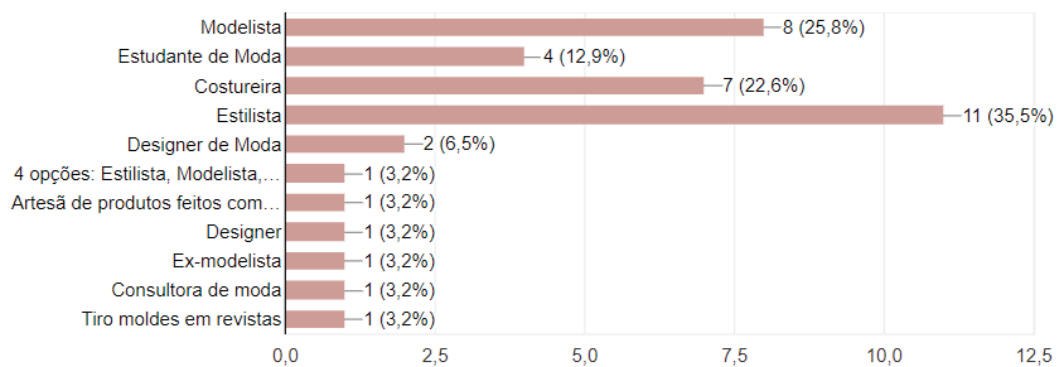
(6,5%), 1 como designer (3,2%), 1 como ex-modelista (3,2%), 1 como consultora de moda (3,2%), 1 respondeu que tira moldes em revistas (3,2%), 1 identificou-se como artesã de produtos feitos com tecidos e outros itens (3,2%) e 1 colocou que é estilista, modelista, costureira e ministra aulas nessas três áreas (3,2%). É possível visualizar melhor as respostas no GRÁFICO 11.

GRÁFICO 11 – PROFISSÃO DOS RESPONDENTES

Você se identifica como? (Pode marcar mais de uma opção)

 Copiar

31 respostas



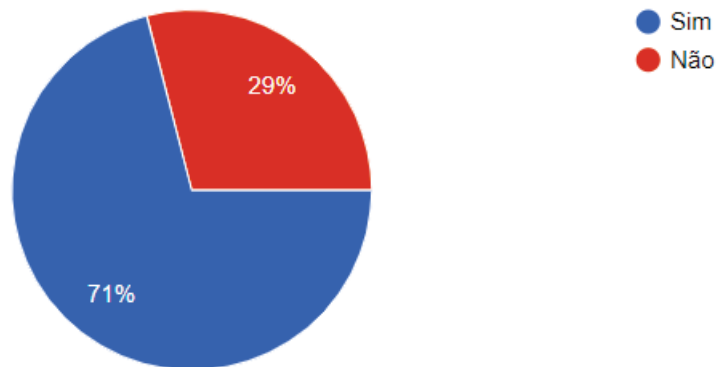
FONTE: A autora (2023).

A terceira pergunta, de cunho obrigatório, questionava quanto à experiência do respondente no desenvolvimento de peças *plus size* (GRÁFICO 12). Desta forma, dos 31 respondentes, 22 responderam que possuem experiência, ou seja, 71%, enquanto 9 responderam que não possuem, equivalendo a 29%.

GRÁFICO 12 – DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS *PLUS SIZE*

Já produziu, ajustou ou modelou peças plus size? (Tamanhos acima de 44)

31 respostas



FONTE: A autora (2023).

A quarta pergunta, também obrigatória, questionava quanto ao nível de dificuldade encontrada para o desenvolvimento de peças *plus size*, em que 1 era equivalente a nenhuma dificuldade, 2 a pouca dificuldade, 3 dificuldade média, 4 dificuldade moderada e 5 muita dificuldade.

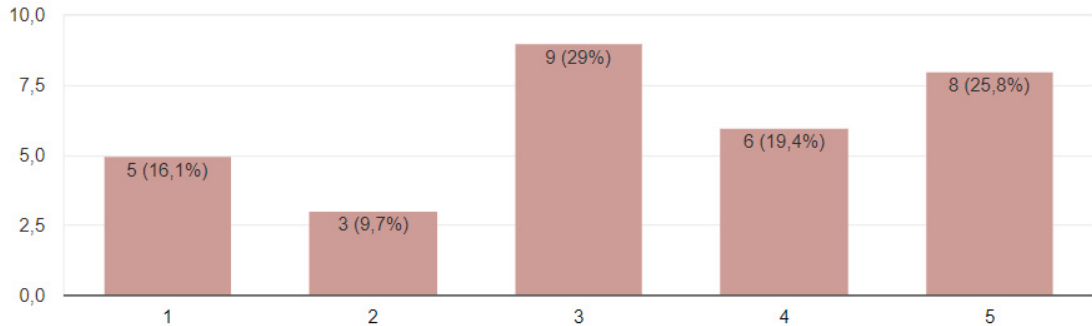
Sendo assim, 29% dos respondentes encontraram uma dificuldade média, 25,8% muita dificuldade, 19,4% dificuldade moderada, 16,1% não encontrou nenhuma dificuldade, e 9,7% pouca dificuldade, conforme mostra o GRÁFICO 13. Portanto, é possível inferir, que a maioria dos respondentes encontram certa dificuldade para o desenvolvimento de peças *plus size*, variando entre dificuldade média a grande na escala, equivalendo a 74,2% dos respondentes.

GRÁFICO 13 – NÍVEL DE DIFICULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS *PLUS SIZE*

Qual foi o nível de dificuldade que você encontrou para a realização desta tarefa?



31 respostas



FONTE: A autora (2023).

A pergunta de número cinco visava compreender as técnicas de modelagem plana utilizadas pelos respondentes. Desta forma, foram disponibilizadas as opções: modelagem para design de moda por Helen Joseph-Armstrong, modelagem industrial brasileira (MIB) por Sonia Duarte e Sylvia Saggese, modelagem plana para moda feminina por Winifred Aldrich, modelagem em alfaiataria do Instituto Borgo, método de modelagem – moda feminina ESMOD, além das opções “não utilizo” e “outros”. O objetivo da questão é compreender quais são as principais técnicas utilizadas, sendo possível assinalar mais de uma alternativa, caso o respondente utilizasse mais de uma.

Isto posto, 41,9% dos respondentes afirmam não utilizar nenhuma das técnicas mencionadas. Deste modo, com base nos dados coletados, a maior parte das costureiras não utilizam nenhuma das técnicas apresentadas, considerando que aprenderam a costurar por conta própria ou a partir de peças prontas. Por outro lado, a metodologia MIB e a modelagem plana para moda feminina obtiveram o mesmo percentual de respostas de 32,3%. Modelagem para design de moda não obteve nenhuma resposta, equivalendo a 0%, Método ESMOD obteve 6,5% e Instituto Borgo 3,2%. Outras técnicas que não constavam na lista também apareceram, sendo estas: Livro modelagem plana SENAC (3,2%); Método SENAC e método Marlene Mukai (3,2%); Método do sétimo (3,2%); Gil Brandão (3,2%); Método de modelagem do Prof Lucas da Rosa (3,2%) e uma respondente colocou como “não recordo” (3,2%), conforme mostra o GRÁFICO 14.

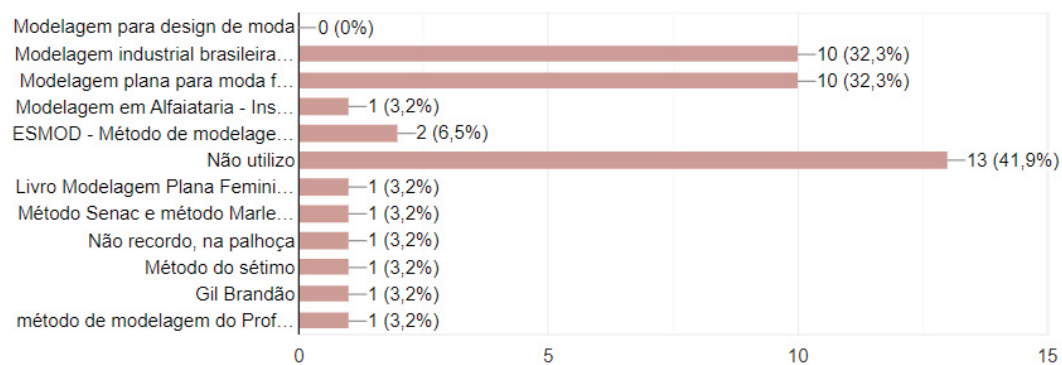
Em suma, é possível observar que a maior parte dos respondentes não utiliza nenhuma técnica específica de modelagem, tendo aprendido por conta própria ou a partir da experiência. Bem como, as técnicas mais utilizadas são Modelagem Industrial Brasileira (MIB) e Modelagem plana para moda feminina. Além disso, 28,9% utilizam técnicas diversas, decorrentes de livros ou cursos.

GRÁFICO 14 – PRINCIPAIS MÉTODOS DE MODELAGEM UTILIZADOS

Utiliza algum método de modelagem para a criação de peças? Qual? (Pode marcar mais de uma opção)



31 respostas



FONTE: A autora (2023).

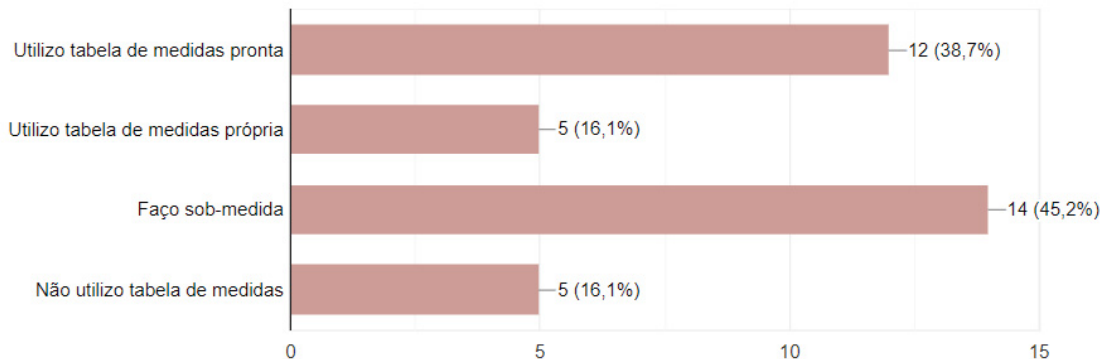
Outro ponto importante desta pesquisa é compreender como os profissionais buscam as medidas das peças, seja a partir de tabelas de medidas ou não. Sendo assim, a sexta pergunta questionou os respondentes quanto a esse uso, com quatro alternativas, sendo possível assinalar mais de uma, além de ser obrigatória a resposta. Desta forma, 45,2% afirmou que produz as peças sob medida, 38,7% utiliza tabelas de medidas prontas e 16,1% utilizam tabelas de medidas própria e o mesmo percentual não utiliza tabela de medidas (GRÁFICO 15).

GRÁFICO 15 – UTILIZAÇÃO DE TABELAS DE MEDIDAS

Costuma utilizar tabelas de medidas? (Pode marcar mais de uma opção)



31 respostas



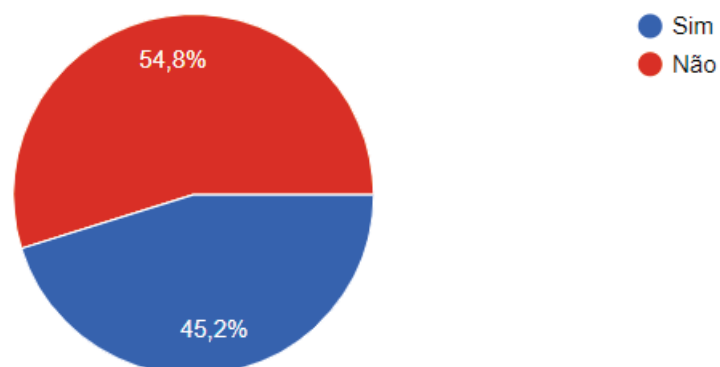
FONTE: A autora (2023).

Outra questão de cunho obrigatório era quanto à experiência do respondente na realização de ajustes em peças prontas de tamanhos *plus size*. A importância da pergunta deve-se as próximas que são abordadas na sequência, que aprofundam mais aos ajustes realizados. Portanto, a maioria dos participantes, 54,8%, ou seja, 17 pessoas, não possuem experiência na área, enquanto 14 deles (45,2%) relata ter experiência (GRÁFICO 16).

GRÁFICO 16 – REALIZAÇÃO DE AJUSTES EM PEÇAS *PLUS SIZE*

Já realizou ajustes em peças prontas de tamanhos *plus size*?

31 respostas



FONTE: A autora (2023).

Conseqüentemente, a pergunta seguinte questionava quanto ao nível de procura destes ajustes, sendo 1 equivalente a pouca, 2 baixa a moderada, 3 média, 4

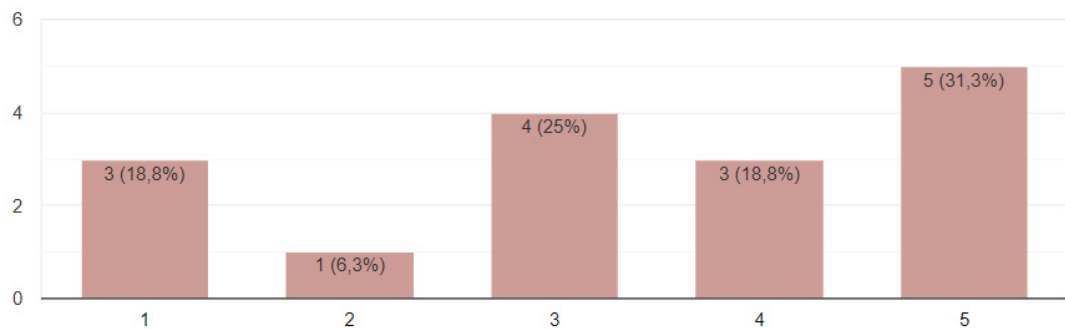
moderada a alta e 5 bastante. A pergunta era optativa, visando com que, apenas aqueles que possuem experiência na área sejam capazes de responder, obtendo 16 respostas no total. Sendo assim, 31,3% dos respondentes relataram que possuem bastante procura, 25% a procura é média, 18,8% considera a procura moderada a alta, 18,8% baixa, 6,3% baixa a moderada. Logo, pode-se dizer que a procura por ajustes em peças industriais *plus size* pode ser considerada média a alta, equivalendo a 75,1% das respostas coletadas, conforme mostra o GRÁFICO 17.

GRÁFICO 17 – PROCURA POR AJUSTES EM PEÇAS *PLUS SIZE*

Se sim, a procura por esses ajustes é muito grande?



16 respostas



FONTE: A autora (2023).

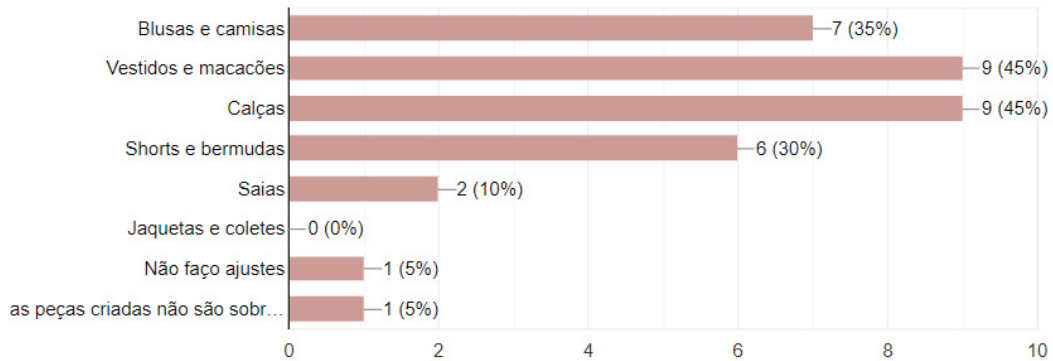
A pergunta nove, condicionante dos ajustes feitos em peças industriais, é quanto as principais peças ajustadas, a pergunta era optativa e obteve 20 respostas ao total, sendo possível assinalar mais de uma alternativa. Desta forma, as opções disponíveis eram: blusas e camisas, vestidos e macacões, calças, saias, jaquetas e coletes, além de outros. Contudo, 45% responderam “vestidos e macacões”, o mesmo percentual assinalou “calças”, bem como, 35% “blusas e camisas”, 30% “shorts e bermudas”, 10% “saias” e “jaquetas e coletes” não obteve nenhuma resposta. Além disso, na opção “outros”, 1 respondente colocou “não faço ajustes” e outro “as peças criadas não são sobre medida, então o ajuste depende do cliente”, como pode ser visualizado no GRÁFICO 18.

GRÁFICO 18 – PRINCIPAIS PEÇAS PLUS SIZE AJUSTADAS

Quais são as principais peças ajustadas? (Pode marcar mais de uma opção)



20 respostas



FONTE: A autora (2023).

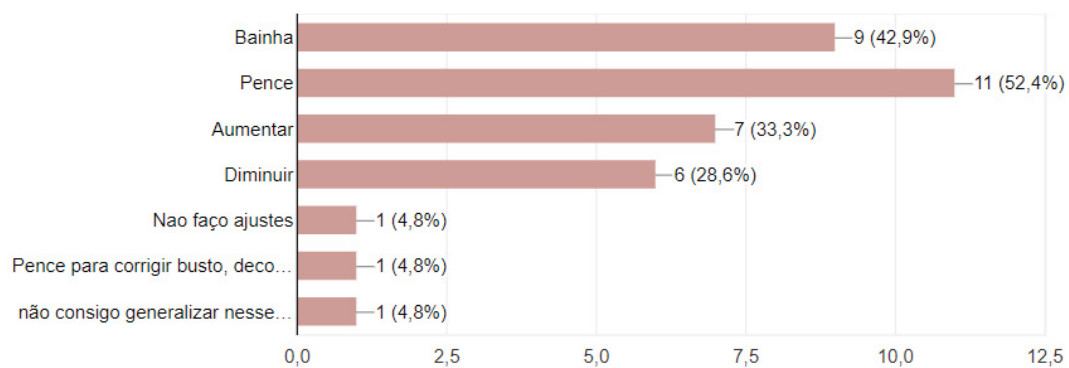
A questão dez foi quanto aos principais ajustes solicitados, novamente sendo optativa e relacionada à pergunta anterior quanto à realização de ajustes, obtendo 21 respostas, sendo possível selecionar mais de uma opção, e as alternativas disponíveis eram: bainha, pence, aumentar, diminuir ou outros. Por conseguinte, 52,4% dos respondentes assinalaram pence, 42,9% bainha, 33,3% aumentar, 28,6% diminuir, bem como houveram outras respostas como “não faço ajustes”, “pence para corrigir busto, decote e cava em peças prontas” e “não consigo generalizar neste tópico, considerando que as peças não são sob medida, mas a maioria das pessoas necessita de ajustes na bainha e pence, dependendo da peça.”, conforme o GRÁFICO 19.

GRÁFICO 19 – PRINCIPAIS AJUSTES FEITOS POR CONSUMIDORES PLUS SIZE

Quais são os principais ajustes solicitados? (Pode marcar mais de uma opção)



21 respostas



FONTE: A autora (2023).

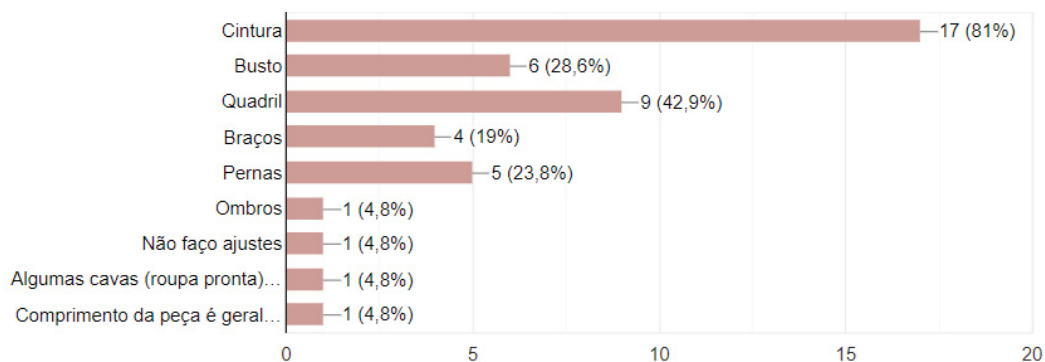
Seguindo a mesma linha das perguntas anteriores, na pergunta de número onze buscou-se compreender quais são as principais partes do corpo nas quais as peças necessitam ser ajustadas, com 21 respostas, as alternativas eram: cintura, busto, quadril, braços, pernas, ombros e outros. Ressaltando que era possível assinalar mais de uma opção. Logo, 81% assinalaram cintura, 42,9% quadril, 28,6% busto, 23,8% pernas, 19% braços, 4,8% ombros, além das respostas digitadas na sessão outros, as quais foram: “não faço ajustes”, “algumas cavas (roupa pronta) são exageradas e precisa de ajuste” e “comprimento da peça é geralmente ajustado”, ilustrado no GRÁFICO 20.

GRÁFICO 20 – PRINCIPAIS AJUSTES EM PEÇAS *PLUS SIZE*

Quais são as principais partes ajustadas? (Pode marcar mais de uma opção)



21 respostas



FONTE: A autora (2023).

Por fim, a última pergunta relacionada a ajustes em peças prontas foi quanto aos principais tamanhos ajustados, sendo possível assinalar mais de uma resposta, as opções disponíveis eram: 44, 48, 50, 52, 54, 56 e acima de 56. Ao qual obtive 15 respostas ao total. 53,3% responderam como tamanho 50, 46,7% tamanho 44, 40% tamanhos 48 e 52, 26,7% tamanho 54, 13,3% tamanho 56 e 0% assinalaram acima de 56 (GRÁFICO 21).

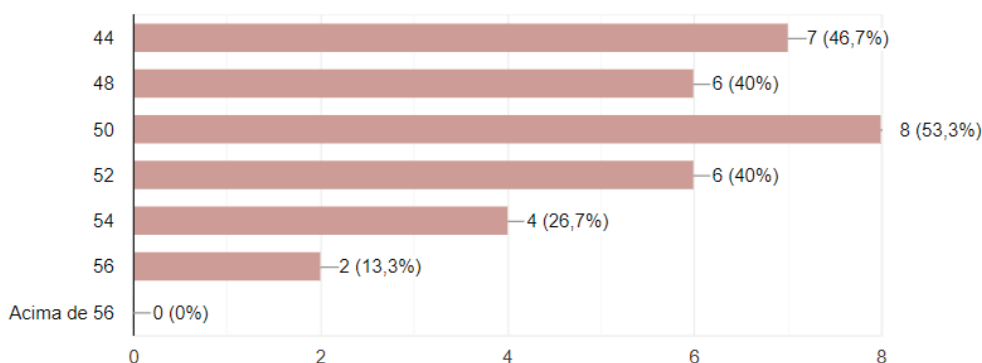
Apesar do baixo número de respostas, é possível ter um vislumbre sobre quais são os principais tamanhos ajustados por profissionais não especializados em *plus size*. Ao qual, sobressaiu-se a faixa de tamanhos entre 44 e 52, não sendo sequer mencionados tamanhos acima de 56. Conforme visto anteriormente, os tamanhos 44 a 48 são comuns às tabelas de medidas, como consta em Silva e Saggese (1998),

apesar disso, são números considerados, *plus size*. Visto a pouca representatividade de tamanhos maiores dentro do *plus size*, é aconselhável uma pesquisa mais profunda em relação a estes tamanhos, bem como seus desafios e problemáticas, podendo ser um tópico para pesquisas futuras.

GRÁFICO 21 – PRINCIPAIS TAMANHOS *PLUS SIZE* AJUSTADOS

Consegue recordar quais são os principais tamanhos ajustados? (Pode marcar mais de uma opção) [Copiar](#)

15 respostas



FONTE: A autora (2023).

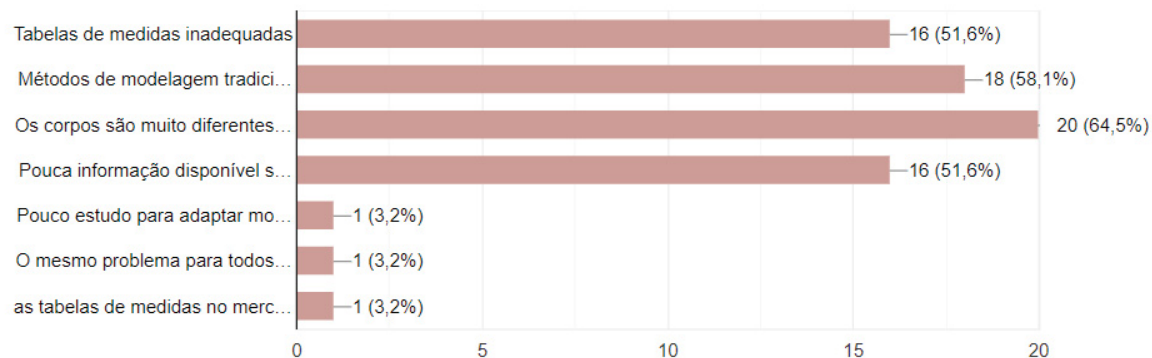
A pergunta de número 13 era obrigatória e abordava os principais problemas enxergados na produção de peças maiores, conforme mostra o Gráfico 22. Sendo assim, foram disponibilizadas quatro respostas prontas, sendo estas “Tabelas de medidas inadequadas”, “Métodos de modelagem tradicional não funcionam”, “Os corpos são muito diferentes entre si” e “Pouca informação disponível sobre o assunto”, além de uma opção aberta intitulada como “Outros”. A questão contou com 31 respostas e é importante ressaltar que era possível assinalar mais de uma resposta, como mostra o GRÁFICO 22.

GRÁFICO 22 – PRINCIPAIS PROBLEMAS NA PRODUÇÃO DE PEÇAS *PLUS SIZE*

Quais são os principais problemas que você enxerga na produção de peças maiores? (Pode marcar mais de uma opção)



31 respostas



FONTE: A autora (2023).

A pergunta de número 14 era optativa e discursiva, a qual requeria aos respondentes “Caso tenha algum comentário ou experiência em relação à criação ou ajustes de peças maiores, sinta-se à vontade para escrever, seu comentário será muito bem-vindo!”, deixando o participante livre para deixar um depoimento maior, caso se sentisse confortável. Desta forma, foram obtidas sete respostas no total, as quais foram copiadas e coladas neste arquivo, de forma a não modificar o texto original, nem mesmo com correções gramaticais. Portanto, as respostas encontram-se numeradas e copiadas na íntegra a seguir.

(1) “Eu até hoje tive certa facilidade, mas por que sempre fiz peças maiores pro público masculino, e sempre sob-medida, então é um corpo com menos curvas e que eu tenho mais acesso (pelo menos na hora de medir)”;

(2) “A gradação é bem complexa.”;

(3) “No caso de roupas mais ajustadas é muito difícil conseguir estruturar a peça”;

(4) “Em cursos tradicionais não é ensinado métodos que auxiliem na compreensão da modelagem *plus size*, por isso não desenvolvemos essas técnicas desde o início e quando chega a hora de aplicar, ficamos perdidos”;

(5) “O maior desafio que percebo no mercado *plus size* é o investimento em uma grade de tamanhos inclusiva, os empresários são relutantes em seguir uma grade de tamanhos completa pelo risco no investimento em grande quantidade de

material, em geral as marcas que atendo com esse perfil inclusivo, mas não do setor *plus size*, vão no máximo até o XL.”;

(6) “É de extrema importância chamar atenção para esse assunto. Chega a ser revoltante você entrar em várias lojas e não encontrar nenhuma opção GG que seja de fato para uma mulher que vista um manequim grande. Ultimamente as fábricas, além de fazerem uma modelagem sem corte ou sem proporção, não se preocupam em fazer peças modernas em tamanhos maiores, dificultando e limitando a vida de uma pessoa fora do padrão. Generalizando mesmo, porque é quase impossível você achar lojas *plus size* em shoppings nobres por exemplo.”;

(7) “Há uma questão importante no tema a ser tratada que é o desconforto emocional de ter que ajustar peças, de não se sentir atendido/visto pelo mercado da moda, tanto na questão ergonômica, dos tamanhos e os modelos disponíveis. Passar por esses inconvenientes geram impactos negativos na autoestima principalmente de mulheres *plus size*. O mercado da moda deve pautar suas estratégias em como atender aos diferentes corpos de forma inclusiva e democrática, afinal, não é algo que é possível ser adaptado aos modelos existentes, (apesar de que tentamos, como abordado no tema desta pesquisa) entretanto, acredito que estamos fazendo o caminho inverso, tendo retrabalho, desperdício e frustrações caudadas por negligências nos estudos das diferenças antropométricas naturais dos seres humanos.”.

Sendo assim, a resposta de número 2 vai de encontro com as respostas do GRÁFICO 22, em que se obteve um percentual considerável relatando a inadequação das tabelas de medidas, bem como a pouca informação disponível sobre o assunto, o que de certa forma, dificulta a gradação das peças. A resposta vai de encontro com os depoimentos 5 e 6, nos quais são relatados como peças denominadas GG pela a indústria não contemplam corpos grandes, reforçando a inadequação das tabelas utilizadas pelos profissionais da área.

Quanto à inadequação dos métodos de modelagem tradicionais, são ressaltados pelos respondentes 2, 4 e 6. Em que são citados problemas como a dificuldade em estruturar peças mais ajustadas, a falta de proporção das peças desenvolvidas de forma industrial e a baixa representatividade nos cursos tradicionais de moda, nos quais não são ensinadas técnicas de modelagem *plus size*.

Além disso, o depoimento 7 também aborda a diferença dos corpos *plus size*, visando a necessidade do mercado em atender de forma inclusiva essa diferença,

sendo necessário focar nas diferenças antropométricas dos corpos antes de desenvolver uma peça.

A última pergunta do questionário é optativa e descritiva, a qual o respondente poderia deixar o seu contato para participar das próximas etapas. Como o questionário é anônimo e confidencial, as respostas desta questão não serão compartilhadas neste documento, limitando-se apenas a informação de que 7 participantes deixaram o seu contato para a participação na etapa de entrevistas. Lembrando que a participação é optativa, e o respondente pode negar-se a participar mesmo colocando-se a disposição na etapa anterior.

Em suma, é possível dizer que a maior parte dos respondentes encontrou certa dificuldade quanto ao desenvolvimento de peças *plus size*. Sendo que, as principais técnicas utilizadas por eles são modelagem industrial brasileira e modelagem plana para moda feminina, ainda que, quase metade dos respondentes afirmam não utilizar nenhuma técnica específica. Além disso, mais da metade confessou não utilizar tabelas de medidas, posto que alguns preferem desenvolver as peças sob medida. Porém, esse modelo torna-se inviável para o âmbito industrial. Dentre os depoentes que afirmam utilizar tabelas de medidas, a maior parte baseia-se em modelos prontos do mercado, possivelmente devido à dificuldade e complexidade encontrada quanto ao desenvolvimento de tabelas próprias.

Dos profissionais que realizam ajustes em peças industriais, mais de 75% deles afirma haver uma procura de média a grande por parte do público *plus size* para a realização de ajustes. Sendo que, as principais peças ajustadas são: blusas, camisas, vestidos, macacões, shorts e bermudas, trazendo uma noção da inadequação das peças em termos de modelagem e caimento, especialmente por parte da indústria. Além disso, os principais ajustes são referentes à realização ou modificação de pences, bem como, a realização de bainhas e barras. Ademais, as principais partes ajustadas são cintura e quadril, dando uma noção de onde se encontram os principais equívocos quanto à modelagem *plus size*. Em relação aos tamanhos ajustados, o número de respostas obtido nesta pesquisa ainda é baixo para afirmar algo, porém, os principais tamanhos ajustados pelos respondentes estão entre o 44 e o 52. Os quais, conseqüentemente, são os mais comuns, entre os tamanhos *plus size*, de se encontrar em lojas de varejo.

Uma das partes mais importantes desta etapa era compreender os principais problemas e desafios enfrentados pelos profissionais de moda na produção de peças

plus size. Desta forma, é possível inferir, que os principais problemas relatados foram, em mais ou menos proporção, quanto à inadequação das tabelas de medidas, especialmente as utilizadas pela indústria. Bem como, a inadequação das técnicas de modelagem tradicionais, desenvolvidas para tamanhos padrão. Além disso, foi destacada a diferença corporal, principalmente entre corpos maiores. O que pode estar diretamente ligado com a incongruência entre estes corpos e os métodos e tabelas tradicionais.

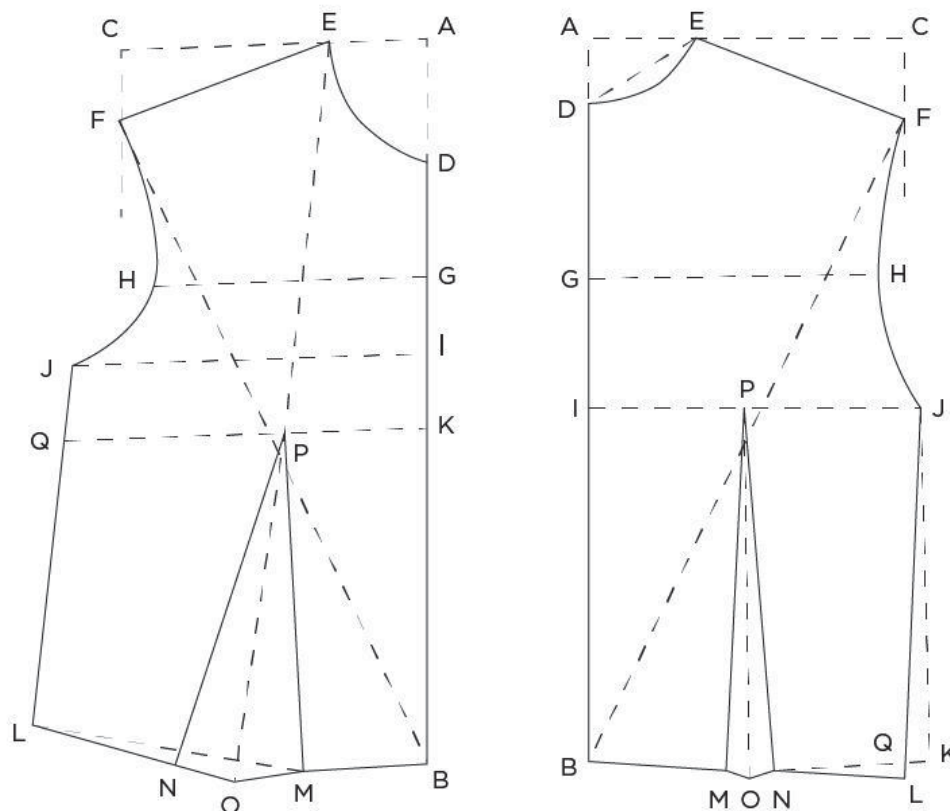
Por último, a pouca informação disponível sobre o assunto é outro problema recorrente, conforme reforça a Revisão Bibliográfica Sistemática realizada anteriormente. Desta forma, o número de publicações da temática, especialmente em português, é baixo quando comparado à moda tradicional. Além do fato, de que até o momento deste estudo, não existe nenhuma metodologia ou literatura divulgada para o desenvolvimento de modelagem *plus size*. Sendo, o mais próximo disso, a norma NBR 16933 divulgada em 2021 pela ABNT, contendo orientações para as tabelas de medida do vestuário, abrangendo as numerações 34 a 62 para os biótipos colher e retângulo, os quais não são compatíveis com a maior parte dos corpos *plus size*, conforme mostra o estudo realizado por Silva (2020).

Outra parte importante do questionário são os depoimentos deixados pelos participantes, contando suas experiências e desafios encontrados na hora de desenvolver as peças. Estes depoimentos, no entanto, reforçam os principais problemas relatados, levantando também, questões como a falta de representatividade nos cursos de moda tradicionais, os quais não contêm disciplinas que abordem esta temática. Além do impacto negativo que essa falta de representatividade e caimento das peças pode causar nos usuários. Por consequência, essa etapa atingiu o principal objetivo, o qual buscava compreender as técnicas utilizadas por profissionais para o desenvolvimento e ajustes das peças *plus size*, bem como, o entendimento dos principais desafios encontrados por estes profissionais também.

4.1.2 Entrevistas

No capítulo 4.1, de coleta de dados, foi discutido o livro de Modelagem Industrial Brasileira, das autoras Duarte e Saggese (1998). A escolha desse livro deve-se, além de sua ampla utilização nas escolas de moda, a maneira como suas bases são construídas e representadas, de forma que, auxiliar-se-á o andamento e construção dos tópicos das entrevistas. Sendo assim, as bases são construídas a partir de pontos, representados pelas letras de A a Q. Esses pontos servem de referência para os valores de medidas a serem utilizados, conforme mostra a FIGURA 26.

FIGURA 26 – PONTOS DE REFERÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DE BASES PELA METODOLOGIA MIB



FONTE: Duarte e Saggese (1998).

Esses pontos específicos foram utilizados para a ilustração das bases nas entrevistas, uma vez que, é importante descobrir quais desses pontos são essenciais na modelagem *plus size* e modular, bem como, quais deles podem ser ajustados e quais desestruturam a peça caso alterados. Desta forma, esses questionamentos são

feitos a modelistas e costureiras que possuem experiência no desenvolvimento de peças *plus size*. Sendo assim, o modelo de entrevistas utilizado é denominado como entrevistas por pautas, o qual apresenta certa estruturação a partir dos pontos de interesse do entrevistador (GIL, 2002). Apesar disso, a entrevista não se torna rígida, devendo fluir de maneira natural, com apenas algumas interferências do entrevistador, ficando a critério do mesmo a utilização do roteiro. Portanto, foi desenvolvido um roteiro com perguntas pertinentes ao desenvolvimento das diretrizes, buscando ser complementar ao questionário, aprofundando assuntos abordados na etapa anterior. Desse modo, o modelo de entrevistas completo encontra-se no **Apêndice B**. As entrevistas foram realizadas com profissionais da área de moda, que possuem experiências no desenvolvimento de peças *plus size*.

Desta forma, iniciou-se com a **Participante A**, a qual possui 25 de experiência como costureira, além de ter possuído uma malharia voltada ao público *plus size*. Atualmente trabalha com ajustes de peças prontas, atendendo um público diverso. A Participante denomina-se como autodidata, uma vez que nunca estudou modelagem e costura, aprendendo sozinha e na prática, sendo assim, não utiliza nenhuma técnica de modelagem ou tabela de medidas para a construção das peças, nem mesmo desenvolve bases ou moldes. Segundo ela, o interesse quanto ao público *plus size* veio devido à falta de representatividade no varejo e dificuldade deste público em encontrar peças com um bom caimento, especialmente os tamanhos maiores dentro do próprio nicho. Como costureira, disse que costuma realizar muitos ajustes para esse público em questão, especialmente “aumentos”, nos quais os clientes trazem peças que não servem em determinada parte do corpo, ficam justas, ou não caem bem. E com isso, ela costuma ter algumas soluções prontas para oferecer, como retirar o zíper das costas e trocar por modelo corselete (FIGURA 27), ou então colocar um tecido extra, em formato de faixa, na lateral da calça ou vestido (FIGURA 28) e até mesmo colocar elástico no cóis interno da calça, short ou saia (FIGURA 29).

FIGURA 27 – SUBSTITUIÇÃO DE ZÍPER



FONTE: Pinterest (2023).

FIGURA 28 – ALARGAMENTO DE CALÇA



FONTE: Pinterest (2023).

FIGURA 29 – EXTENSOR DE ELÁSTICO



FONTE: Pinterest (2023).

O **Participante B** por sua vez denomina-se como estilista e trabalha com criação de moda desde 2011, além de ter criado a sua própria marca autoral voltado ao público feminino, no qual trabalhava com roupas únicas, as quais normalmente só possuíam três variações. Apesar do seu trabalho como estilista, frequentemente acompanhava os trabalhos nos ateliês, que envolviam a interpretação e

desenvolvimento dos moldes, bem como a fabricação dos modelos e peças piloto. Desta forma, afirmou que costumava verificar a modelagem desenvolvida e por vezes chegava a confeccionar junto a partir de moulage. Além disso, algumas das peças eram fabricadas sob medida, como foi o caso de um vestido *plus size* (FIGURA 30). A peça foi pensada para um corpo *plus size* desde a sua proposição, visto que o próprio croqui reproduzia este corpo. A consumidora considerava-se *plus* mais, por utilizar um tamanho maior dentro da própria tabela de *plus size*. Segundo o Participante, o desenvolvimento da peça foi um desafio, já que os próprios livros de modelagem não trazem informação sobre, segundo ele “as tabelas não correspondem nem a quem é *plus* mais, nem a quem é extremamente magro ou alto”, uma vez que a marca buscava atender tipos diferentes de corpos, incluindo não binários.

FIGURA 30 – VESTIDO DESFILADO POR MODELO *PLUS SIZE*



FONTE: Divas Estúdio Manaus (2018).

Desta forma, o desenvolvimento da peça em questão partiu de uma modelagem plana, construída através da tabela de medidas do SENAI, sendo que, a primeira prova da peça piloto não serviu na modelo e a modelagem precisou ser refeita a partir de moulage. A cliente utilizava tamanho referente ao 58 da indústria, porém,

seu corpo era distribuído de forma diferente, com o quadril e a barriga avantajados e a cintura e o busto equivalentes a um tamanho 46, por essa razão, o estilista declarou que “a partir dessa pessoa que fomos entender que o corpo gordo tem muita variação”, algo que vai de encontro com os modelos de biótipos *plus size* apresentado por Silva (2020), nas FIGURAS 20, 21, 22 e 23. Além disso, o Participante também trouxe relatos da própria modelo, no qual dizia que nunca comprou peças que não foram ajustadas, visto que muitas vezes precisava levar a costureira para aumentar certas partes da peça na qual faltavam alguns centímetros. E desta forma, foi à primeira vez em que uma peça foi desenvolvida para o corpo dela.

Outro relato trazido pelo estilista é quanto ao constrangimento enfrentado por esse público, dado que, a peça piloto, desenvolvida a partir de um padrão industrial, ficou folgada e desestruturada na parte superior do corpo da modelo, não condizendo com a proposta inicial, o que segundo o Participante “é muito chato a pessoa (gorda) ter que passar por isso”. Outra questão levantada é quanto à diversidade estética oferecida a esse público, uma vez que, foi relatada certa resistência da cliente quanto à utilização da cor branca, uma vez que, a partir dos conceitos criados socialmente, pessoas gordas não devem utilizar branco, restringindo a escolha desse público. O estilista declarou que “ao final do desfile ela me agradeceu, falou: olha, você foi a única pessoa que me fez usar branco até hoje”, e depois declarou também que ouviu da cliente “que as peças, para as pessoas *plus*, remetem muito a uma idade muito avançada. Segundo a fala dela, roupa de velha”. A partir desse recorte, é possível traçar um paralelo com os estudos anteriores que afirmam que as consumidoras *plus size* trazem o design das peças como uma das principais insatisfações (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

Outro relato trazido pelo depoente foi quanto a peças desenvolvidas no tamanho 44/46, feitas sob medida, em que os valores dos moldes desenvolvidos não batiam com o das tabelas padrões, especialmente de busto, decote e manga. Além disso, segundo o estilista, é aconselhável pensar no sutiã em que a cliente usará com a peça, especialmente em peças sob medida, já que ele pode alterar o molde ou os valores finais. Segundo o Participante, uma das possíveis soluções para a moda *plus size* seria alertar que os valores da tabela de medidas podem variar e manter uma margem de erro, uma faixa de valores para determinado tamanho. Portanto, a conversa finalizou com “o que fica para mim de lição é: cada corpo precisa ser analisado com cuidado”.

Seguindo, a **Participante C** trabalhou como modelista e atualmente é professora, trabalha desde 2006 com moda e aprendeu modelagem tradicional plana, inclusive para alfaiataria, na qual a prática não é tão comum. Devido a sua experiência na área, decidiu aprofundar-se na moda *plus size* uma vez que via seus alunos obtendo dificuldade para trabalhar com o público, principalmente em relação ao desenvolvimento de bases, visto que a gradação simples não funciona para o corpo gordo. Em seu trabalho como modelista costuma utilizar tabelas de medidas, prontas ou desenvolvidas pelo cliente, para a construção das bases. Além disso, afirma que alguns métodos tradicionais funcionam para corpos magros, mas não para gordos. Posto que, uma das partes mais difíceis de uma modelagem é quanto à correção de erros, em virtude de não haver material de pesquisa disponível, sendo algo que se deve aprender com a prática, na medida em que os erros de caimento, costura ou modelagem podem aparecer em qualquer momento da cadeia produtiva.

Quanto à moda *plus size*, segundo ela, os livros não são feitos para a modelagem *plus size*, posto que, a forma do corpo é diferente. Sendo assim, faz-se necessário pensar no formato do corpo primeiramente, o que, segundo seus estudos e experiência, à frente e as costas são diferentes, a altura do bico do seio fica num local diferente do corpo, além de que, se as orientações dos livros tradicionais forem seguidas à risca, será necessário corrigir toda a modelagem de maneira quase artesanal, o que vai de encontro com o depoimento do Participante B. Além disso, a depoente afirma que testou diversos métodos de modelagem para o público, não obtendo sucesso, reiterando a falta de conteúdo disponível no mercado. Deste modo, as empresas com as quais tem contato e que trabalham com o público *plus size* desenvolveram suas peças através de tentativa e erro, o que gera muito desperdício de tempo e material em sua produção.

Segundo o contato que a Participante possui com o desenvolvimento de peças modulares, as quais trabalhou com a diferença de tamanhos entre busto, costas e altura do seio, é algo bem complexo e difícil de trabalhar com várias partes, além de que aumenta o custo da peça. Quanto à finalização sobre a moda *plus size*, a depoente afirma ainda haver muito preconceito por parte dos lojistas, bem como resistência das marcas e modelistas, os quais, ainda não se deram conta de que o *plus size* representa a maior parte da população. Além disso, segundo ela, a moda *plus size* se estruturou por conta própria e longe das grandes marcas, as quais precisam se adaptar e trazer essas peças para o presencial também.

Por fim, a **Participante D** é modelista e empreendedora, possuindo mais de 10 anos de experiência na área. Seu público-alvo são novas marcas que querem se lançar no mercado e trabalha com ferramentas como briefing, modelo de prova, tabela de medidas, desenvolvimento de peça piloto e ajustes. Para o desenvolvimento das peças costuma usar o padrão sugerido pela ABNT ou então, medidas de marcas semelhantes à do cliente, construindo as bases a partir dessas medidas para poder realizar a interpretação. Além disso, trabalha com modelos de prova, em que cada marca escolhe um “corpo padrão”, no qual a peça piloto será desenvolvida e depois graduada. Em seguida, a depoente trouxe um relato, no qual a modelo de prova escolhida era considerada *plus size*, as peças seriam desenvolvidas e graduadas a partir do corpo dela, porém, foram encontrados diversos desafios durante o desenvolvimento, indo de encontro com depoimentos anteriores. Desta forma, a partir das medidas da modelo, foram desenvolvidas as bases e os moldes e graduadas de quatro em quatro, conforme o habitual, porém os tamanhos menores ficaram muito diferentes da indústria e do padrão dos corpos, ressaltando a diferença entre as medidas do corpo magro e gordo. Com isso, a solução encontrada, foi utilizar diferentes modelos de prova, um para cada tamanho, indo de encontro com a proposta e o público da marca, desenvolvendo as bases e moldes para cada tamanho específico, prática não muito utilizada pela indústria.

Algumas das propostas feita pela Participante foi quanto ao apelo de tendências para esse público, não limitando as escolhas do mesmo. Além de que, a marca precisa ter muito claro quem é público dela e fazer um levantamento das medidas das clientes, o que facilitaria o processo. Outra questão que pode auxiliar nesse caso é ter um modelo de prova para cada tamanho, como foi feito anteriormente, e ofertar peças com medidas diferentes para diferentes partes do corpo, prática utilizada por algumas marcas, especialmente moda íntima, a qual as numerações são feitas como 44B ou 44C, por exemplo. Além disso, a depoente diz que costuma deixar sobra de tecido, especialmente na bainha para poder trabalhar ou para pequenos ajustes, bem como o fato de que tecidos com elastano como lastex e a utilização de elásticos na cintura funciona bem para esse público devido à elasticidade da peça, lembrando sempre, de não limitar as escolhas do público ou “não vestir *plus size* apenas com roupa de academia”, como disse a depoente.

A **Participante E** é modelista e possui nove anos de experiência, trabalha principalmente com a indústria e relata problemas quanto ao público *plus size* nesse

segmento. Segundo ela as marcas afirmam que não vendem para esse público, mas na verdade, elas não investem nele, sendo que a prática mais comum é apenas graduar o tamanho para cima e não alterar a modelagem, dessa forma, considera a indústria desumanizada. Além disso, afirma que poucas marcas produzem tamanhos *plus size*, e as que produzem ofertam poucos tamanhos, normalmente os menores. Desta maneira, em sua concepção, o conceito principal em relação à modelagem *plus size* é a humanização, na qual se deve buscar compreender para quem se está produzindo determinada peça, e quais são os desejos dessa pessoa, uma vez que, o corpo tem dimensões diferentes. De acordo com ela, uma modelagem *plus size* tende a ser bem diferente da tradicional, com menos curvas, assemelhando-se quase a uma modelagem infantil, sendo assim, as curvas são “formadas” pela peça de roupa. Ela afirma também que “uma modelista deve pensar em como a pessoa vai vestir essa peça”, precisando ter sensibilidade na hora de modelar.

Segundo ela, a resistência da indústria deve-se muito ao desgaste que se tem na hora de produzir uma peça *plus size*, demandando mais tempo e mais matéria prima, aumentando assim o custo da produção. Porém, a partir de sua experiência, o consumidor *plus size* busca roupas produzidas para o seu corpo, independente do preço. Sendo esse, um ponto que deve ser repensado pela indústria. Quanto ao desenvolvimento da modelagem, não existe um padrão, variando de acordo com a proposta da marca. Porém, alguns pontos se repetem, como a gradação, que costuma ser maior, não alterando de quatro em quatro, como é o padrão, mas sim de seis em diante, variando conforme o tamanho desejado. Outro ponto em comum é quanto à compensação dos ombros em relação ao quadril, ampliando os ombros para compensar o quadril largo e “moldar” o corpo. Ela afirma que a peça pode ser capaz de realçar ou disfarçar certas formas, de acordo com o desejo do consumidor, quando bem pensada. Outro ponto importante, é que a gradação vertical deve parar em determinado momento, e ser maior na horizontal, buscando ser maior e com mais folga. Além disso, reitera a desatualização dos livros.

É relevante ressaltar o fato de que a entrevistada não utiliza tabelas de medidas, trabalhando com modelos de prova, ou seja, alguém que irá representar determinado tamanho e que irá provar as peças pilotos, variando, normalmente, entre duas a cinco provas, dependendo da complexidade da peça. Isso garante com que o modelo seja mais adequado ao público.

A **Participante F** também se identifica como modelista, e tem 46 anos de experiência na área, começou trabalhando com o desenvolvimento de moldes no papel e chegou a auxiliar a criação de *softwares* para automatizar o processo. Não utiliza nenhum método pronto, tendo a sua própria metodologia baseada na experiência. Trabalha com diversas empresas do setor, as quais costumam desenvolver peças que seguem as tendências, além de ver mudanças no *plus size* relacionadas a isso, uma vez que, anteriormente a moda *plus size* era quase que exclusivamente destinada a pessoas mais velhas. Sendo assim, trabalha com o desenvolvimento de bases e interpretação a partir das medidas fornecidas pelos clientes, afirmando que a maneira de trabalhar com o *plus size* é diferente, porém, isso não impede de que um modelo dito padrão seja replicado também no *plus size*. Entretanto, tudo depende da aceitação do empresário, que normalmente não quer investir para produzir uma modelagem *plus size* de qualidade, ocasionando no fato de que diversas empresas acabam produzindo peças desproporcionais. Quanto à parte prática, afirma que deve ter cuidado na hora de graduar, mexendo mais na largura do que na altura, além de pensar em questões como a altura da cava, e altura das partes em geral.

Segundo ela, tecidos mais confortáveis e com elastano funcionam melhor, devido à elasticidade, porém quanto ao seu uso afirma “acho legal e ao mesmo tempo não”, uma vez que acaba limitando o público. A depoente enxerga como um dos principais problemas a resistência, tanto do empresário, quanto do público em relação a mudanças, preferindo muitas vezes fazer ajustes após na peça pronta, do que produzir da maneira certa. Além de que, afirma que o desenvolvimento da modelagem é algo muito individual, apesar dos livros não trazerem conteúdo para a produção de *plus size*.

A última entrevista realizada, com a **Participante G** traz uma visão melhor dos processos da indústria e onde os principais erros se encontram. Com 12 anos de experiência na moda, a Participante atualmente trabalha com consultoria nas empresas de moda, e com isso pode trazer alguns relatos relacionados à gradação e a modelagem. Segundo ela, um problema recorrente na indústria é o fato de que a gradação do molde muitas vezes não é feita pelo profissional capacitado, ou seja, a modelista. Devido ao excesso de trabalho, essa etapa acaba sendo passada ao cadista que realiza os encaixes. O problema maior está no fato de que a regra de gradação tradicional não funciona para todos os tamanhos, funcionando bem para o

meio da grade, entre o P e o G, mas aos extremos, como o PP e o XG e demais tamanhos requer um estudo, uma expertise do profissional, além do fato de que ter dois profissionais trabalhando no mesmo molde acaba somatizando os erros, segundo ela “esse é um problema muito inerente”.

A depoente também traz um depoimento pessoal, afirmando que é difícil encontrar peças modinha acima do tamanho 44, em que inclusive, alguém próximo a ela já teve que passar pelo constrangimento de entrar em uma loja e não encontrar nenhuma peça 44. “A desculpa do varejista é sempre de que já acabaram os tamanhos maiores e os menores”, e isso leva ao questionamento de que não pode ser um problema de conta de grade, sendo que, se eles têm o conhecimento de que a grade vai furar, por que não se preparar para isso? Nesse sentido acaba faltando planejamento e preparo para lidar com o cliente, por que “essa questão da pessoa ir até a loja com uma expectativa e não ter é muito frustrante”, além de ser um tipo de discriminação e exclusão.

Um problema que as empresas relatam quanto à fabricação de peças maiores, é de que preferem não produzir porque o consumo de materiais é maior, o que acaba sendo uma outra forma de discriminação, inclusive, por aquelas que cobram mais caro por uma peça em um tamanho maior, no qual o cliente precisa pagar mais pelo mesmo produto. De fato, o encaixe é diferente e o consumo é maior, mas as empresas tem que estar preparadas para atender essas demandas, então por que não embutir isso no custo da peça? Além de que, não pode ser tratado como um extra. A partir do momento em que é feito o planejamento da coleção, deve-se compreender que é preciso atender aquele público, então qual é a grade escolhida, vai do 32 ao 52? São questões que devem ser pensadas anteriormente.

A Participante também relata como é difícil o processo da cadeia de moda, sendo esse um grande quebra-cabeça para pensar em como fazer a grade e otimizar, fechando o quanto foi comprado de tecido, a quantidade que se tem em estoque, fechar o custo, fechar com os aviamentos, tudo isso não é um processo simples. Outra questão levantada foi de como são feitas as bases e os processos de modelagem. Segundo ela, as empresas já partem de bases prontas e alteram os moldes por cima do que já foi feito, ou seja, aproveitam o modelo e só vão modificando, salvo raras exceções que começam o modelo do zero. Porém, essas alterações podem acabar descaracterizando as peças e principalmente as medidas. Desta forma, a questão de tabelas de medidas acaba sendo um problema, apesar dos *softwares* atualmente

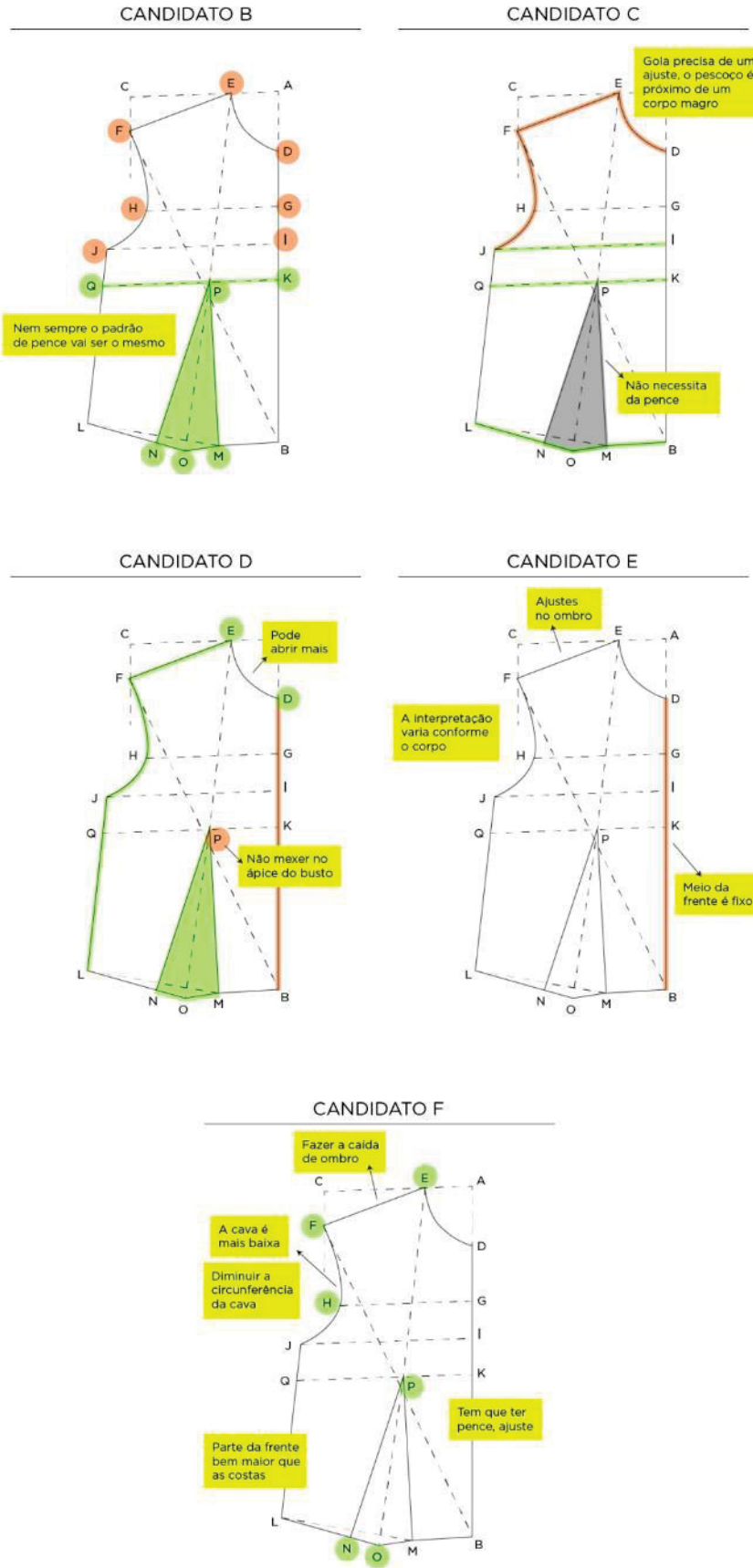
possibilitarem a construção de uma tabela de forma automatizada. Essa questão é importante para a conferência dos moldes, não somente a construção da base, já que muitas vezes acontece de a peça ser modificada na pilotagem. Sendo assim, a tabela de medidas acaba sendo uma garantia para modelagem, permitindo identificar o erro, se aconteceu durante a costura ou se foi na modelagem mesmo, além disso, “a porcentagem de encolhimento também é um problema”.

Erros comuns de acontecerem na modelagem é quanto a construção da peça piloto. Que muitas vezes começa a ser construída no tamanho M, porém a tabela de medidas está desatualizada ou equivocada, e no final a peça acaba se transformando em um P, em que, ao invés de arrumarem a tabela de medidas, só modificam o tamanho daquela peça específica, o que acaba tornando-se um somatório de vários problemas. Esse é um problema identificado em diversos tipos de empresas, desde marca própria até mesmo PLs. Agora, quando se trata de moda *plus size*, além dos erros de gradação e tabela de medidas, também é preciso levar em consideração o tamanho em que as empresas escolhem produzir a peça piloto e fazer a gradação, no qual muitas acabam desenvolvendo no tamanho 32 ou 34, sendo que, é muito raro uma empresa que resolve fazer o caminho inverso, iniciar pelos tamanhos maiores. Desta forma, é possível afirmar que o problema ainda está muito enraizado, por essas razões que quando uma mulher gorda vai a um *fast fashion* comprar uma peça ela normalmente não sai satisfeita.

Por conseguinte, os depoimentos dos Participantes puderam ser finalizados, totalizando um total de sete entrevistas realizadas de forma virtual através das plataformas Zoom e WhatsApp, a partir da preferência de cada um. Os depoimentos em questão foram de suma importância para o desenvolvimento deste trabalho, abrangendo diferentes profissionais, cada qual com sua experiência e expertise, os quais puderem compartilhar um pouco da sua visão prática dos problemas e soluções encontrados dentro da moda *plus size*. Além dos depoimentos acima descritos, também foram abordadas questões práticas quanto ao desenvolvimento das bases, em que, a partir de moldes padrões disponibilizados, os depoentes puderem discorrer quanto aos pontos de construção das peças, ou seja, quais seriam as modificações aconselhadas e quais pontos podem acabar desestruturando a peça caso modificados. Desta forma, as FIGURAS 40, 41, 42, 43 e 44 mostram essas considerações, sendo os pontos em laranja os considerados fixos e os em verde considerados variáveis, além das considerações em amarelo. Sendo assim, a primeira

base apresentada foi a base da frente do torso, na qual os Participantes B, C, D, E e F, conforme a liberdade apresentada durante a entrevista para que cada um se sentisse à vontade para responder ou não, deram seus depoimentos acerca da construção e modificações que essa base deveria sofrer para se tornar uma modelagem *plus size*, conforme o compilado que se encontra na FIGURA 31.

FIGURA 31 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS



FONTE: A autora (2023).

Desta forma, o **Participante B**, segundo a sua experiência, considerou os pontos J, H, F, E, D, G e I como fixos, além de sugerir que os pontos Q, P, K, N, O e M fossem modificados, considerando assim, a linha que vai de Q a K, equivalente a largura da frente, e a representação da pence, afirmando que nem sempre o padrão de pence deve ser o mesmo. Sendo é assim, é possível considerar que as recomendações gerais seriam não alterar a cava, os ombros e a gola, porém modificar o padrão de pence se necessário e a largura total da peça. Além disso, em seu depoimento, o depoente fala sobre a diferença encontrada nos valores de busto, decote e manga, sendo esse também um ponto a se atentar, de que, possivelmente essas partes em um indivíduo gordo sejam maiores que o habitual.

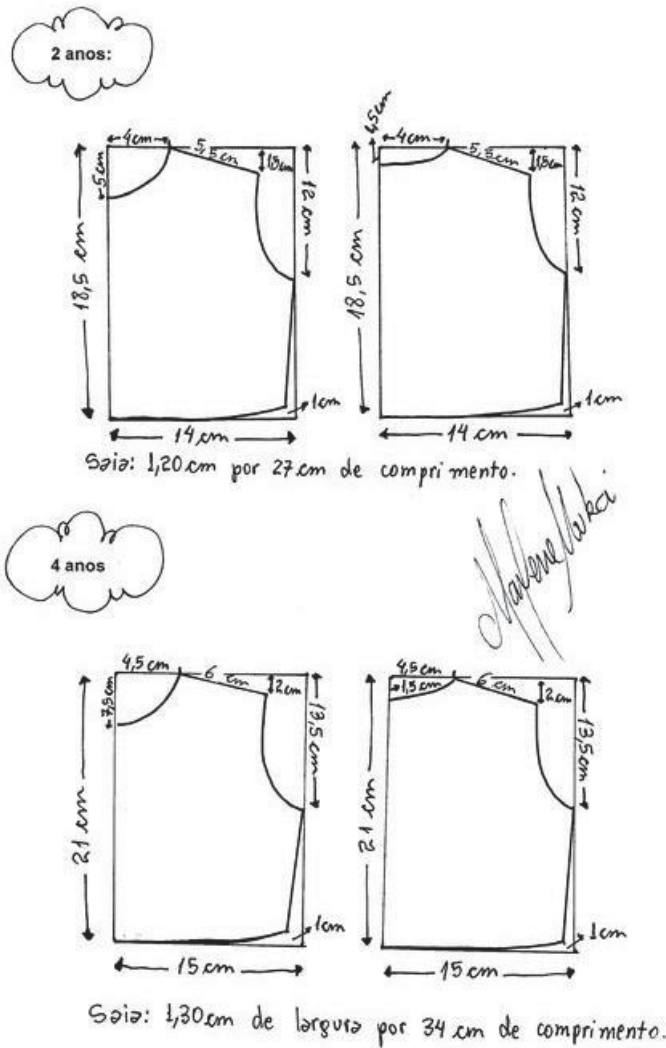
A **Participante C**, por sua vez, afirmou que o padrão formado de J a D, ou seja, cava, ombros e gola, não devem sofrer modificações, porém, segundo ela a gola precisa de um ajuste, uma vez que o pescoço é uma região que não costuma acumular tanta gordura e sua circunferência aproxima-se a de um corpo magro. Considerou também, que os pontos J a I (largura da frente), Q a K (largura total da frente) e L a B (bainha da peça), devem sofrer modificações, bem como a pence não se torna necessária. Além disso, é recomendável atentar-se ao bico do seio (ponto P), o qual em encontra-se em um local diferente quando comparado aos tamanhos padrão. Outra questão importante, é que os tamanhos dos moldes da frente e das costas do torso são diferentes entre si. Apesar das considerações, a Participante afirma que a depender do modelo, qualquer ponto pode ser alterado, como por exemplo um modelo de camisa, que deve sofrer alterações na cava e na manga, apesar da manga mudar muito pouco, o bíceps é uma área que costuma ter bastante diferença e acúmulo de gordura.

Segundo a **Participante D**, os únicos pontos fixos seriam o centro da peça, ou seja, a linha formada de D a B, e o ápice do busto, ponto P. Por outro lado, os pontos que se encontram entre L e E, que abrangem a lateral externa do corpo, cava e ombros devem ser modificados, bem como a pence, e a gola (pontos E e D), que pode “abrir” mais.

A **Participante E**, por sua vez, também considera que o meio da frente é fixo, além de que o ombro deve sofrer ajustes, porém, a interpretação varia conforme cada ponto, por isso, segundo ela, todos os pontos, com exceção do meio da frente podem ser modificados dependendo do contexto. Apesar disso, ela afirma que uma modelagem *plus size* possui menos curva, assemelhando-se muito mais com uma

modelagem infantil (FIGURA 32). Além disso, é comum que se faça a compensação nos ombros, ou seja, aumente-os, para equilibrar a silhueta com o quadril largo.

FIGURA 32 – EXEMPLO DE MOLDE INFANTIL

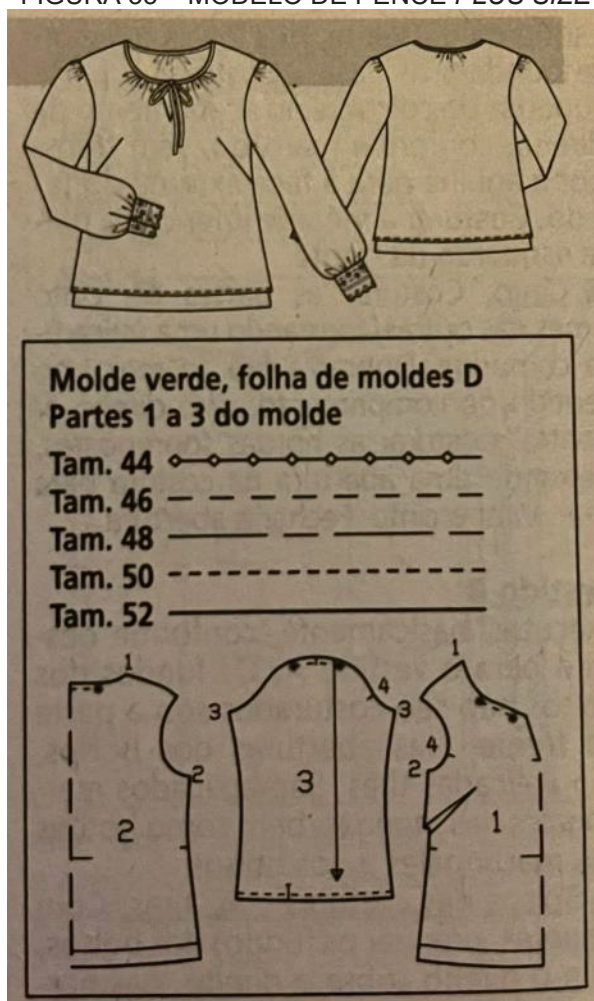


FONTE: Marlene Mukai (2023).

Por fim, a **Participante F** considera que os pontos E, F, H, P, N e O podem ser modificados. Sendo que, E e F fazem parte do ombro, que deve fazer a “caída”, F e H também fazem parte da cava, que deve ser mais baixa e ter a sua circunferência diminuída. Já os pontos P, N e O são parte da pence, o que, na visão dela, deve existir, precisando desse ajuste. E por fim, a parte da frente precisa ser bem maior que as costas.

Desta forma, a partir das contribuições dos participantes, é possível traçar algumas convergências em relação ao molde da frente *plus size*. A primeira delas é que qualquer ponto pode acabar sofrendo alterações, tudo depende do tamanho e do modelo desejado, com exceção do centro da peça (ponto D a B). A cava e o ombro também são dois pontos recorrentes. O ombro no caso deve ser modificado conforme o design da peça, mas também, é uma parte do corpo que não costuma acumular tanta gordura, então, talvez, não faça sentido seguir a mesma regra de gradação nesta parte. Já a cava por sua vez, segue a mesma lógica, e normalmente deve ser menor que a regra de gradação. Outra parte que merece atenção é a gola, uma vez que, o pescoço quase não modifica de tamanho, sendo gordo ou magro.

Um dos pontos que mais chamaram a atenção em todos os depoimentos é quanto a pence, quase todos os participantes atentaram ao local da pence, e que o formato que aparece na base pode não ser o mais adequado. Partindo desse pressuposto, foi feita uma pesquisa em revistas de modelagem, observando o padrão de pences utilizado nos modelos *plus size*. Com isso, foram analisadas sete revistas, de marcas, anos e países diversos, para comparar os modelos *plus size*, entre si, e com as orientações identificadas. Desta forma, a maioria das revistas trazia o seguinte modelo de pence, FIGURA 33, o qual se localiza na diagonal na altura dos seios, sendo uma pence não muito larga.

FIGURA 33 – MODELO DE PENCE *PLUS SIZE*

FONTE: Burda Style (2016).

Por fim, outra consideração feita é quanto à diferença de tamanho entre a frente e as costas, sendo a frente mais larga e mais comprida para acomodar melhor a gordura, normalmente acumulada nos seios e no abdômen. Portanto, as considerações foram compiladas (QUADRO 12) em relação aos pontos fixos e variáveis, no qual consta as respostas dos participantes nas linhas e os pontos levantadas nas colunas. Sendo que, F representa o ponto como fixo, e V o ponto como variável, o resultado encontra-se na última linha, posto que, os empates foram decididos pela autora conforme o conhecimento adquirido por meio da prática e dos livros.

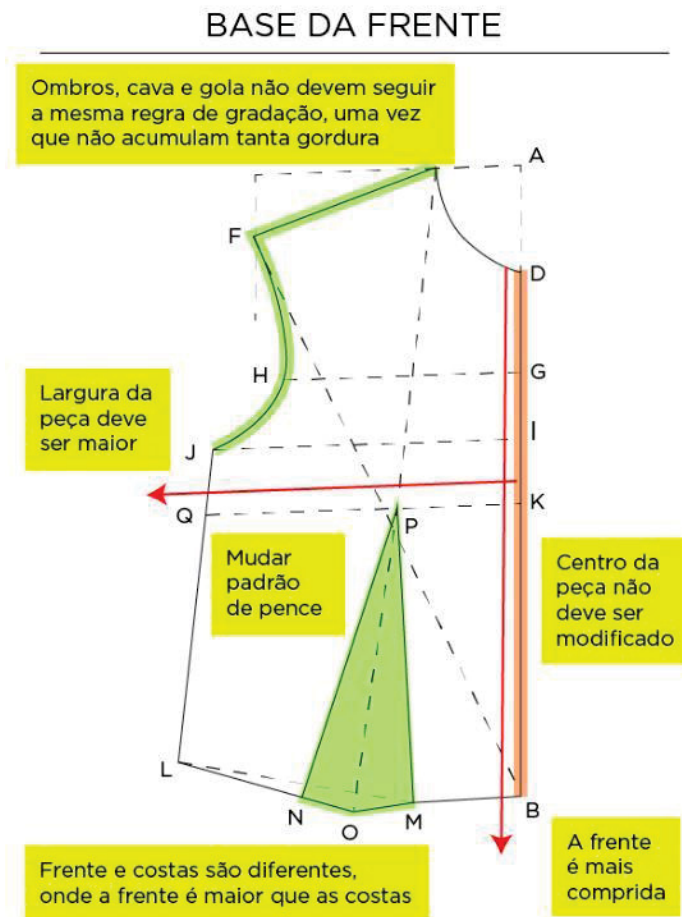
QUADRO 12 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA FRENTE

	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Part. B		F	F	F	F	F	F	F	V		V	V	V	V	V
Part. C	V	F	F	F		F	V	F	V	V	V	V	V	V	V
Part. D	F	V	V	V	F	V	F	V	F	V	V	V	V	F	V
Part. E	F	F	V	V	F		F		F						
Part. F			V	V		V						V	V	V	
Resultado	F	F	V	V	F	V	F	F	F	V	V	V	V	V	V

FONTE: A autora (2023).

A partir dos resultados obtidos foi possível traçar uma base única do torso da frente, com as devidas considerações, como é possível conferir na FIGURA 34.

FIGURA 34 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA FRENTE

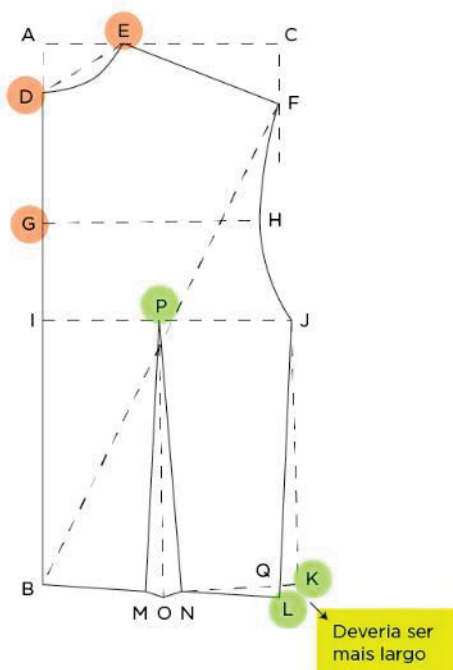


FONTE: A autora (2023).

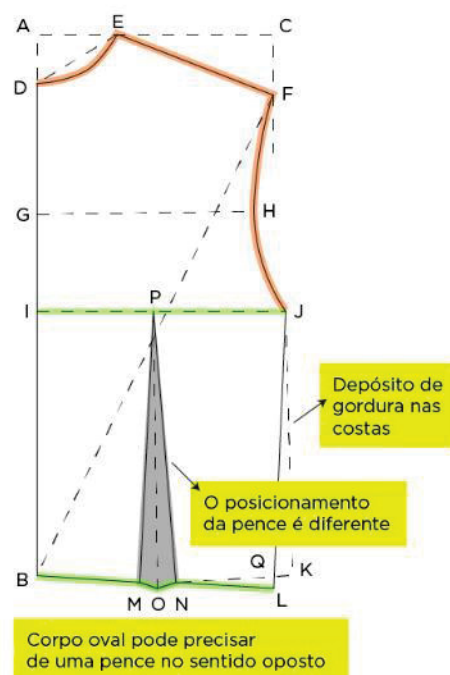
A base seguinte a ser apresentada aos participantes é a das costas do torso, a qual complementa a anterior, da frente. Essa etapa foi respondida pelos Participantes B, C, D e F, e está sintetizada na FIGURA 35.

FIGURA 35 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS

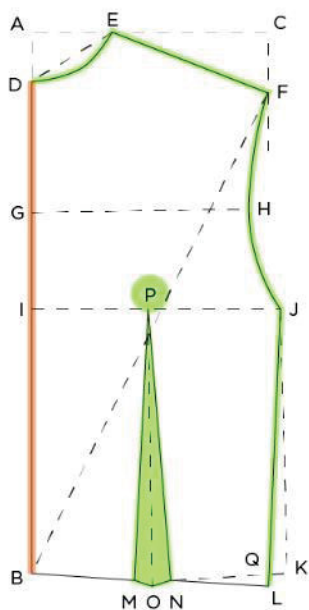
CANDIDATO B



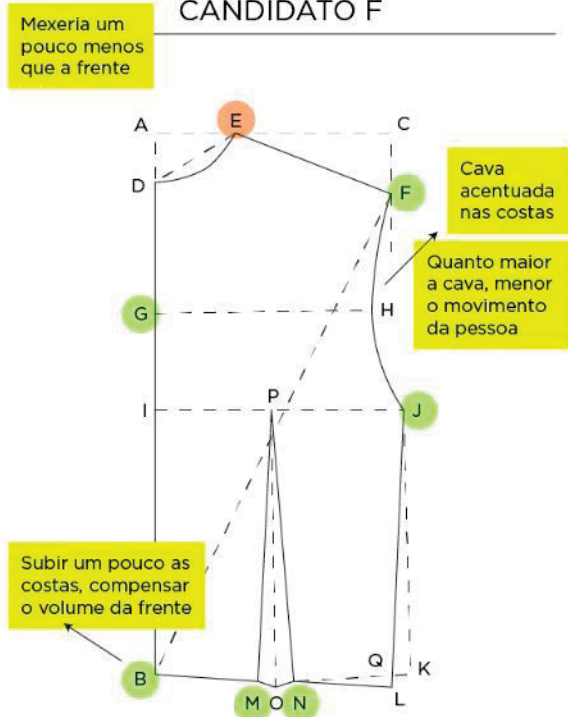
CANDIDATO C



CANDIDATO D



CANDIDATO F



Sendo assim, o **Participante B** considerou os pontos G, D e E como fixos, os quais D e E formam a gola, e os pontos P (ápice da pence), L e K como variáveis, em que L e K fazem parte da largura da peça, a qual, segundo ele, deveria ser mais larga.

A **Participante C** por sua vez, considerou, igualmente a frente, os pontos que vão de D a J como fixos, abrangendo a gola, ombros e cava, e as linhas formadas por I a J, e B a L como variáveis, sendo essas responsáveis pela largura da peça. Além disso, segundo ela, entre os pontos J e L é onde se encontra o depósito de gordura das costas, por essa razão, é imprescindível mexer na largura da peça. Por fim, sua última consideração foi quanto ao posicionamento da pence, que deve ser diferente conforme o formato do corpo, sendo que, em um corpo oval, por exemplo, a pence precisaria estar no sentido oposto.

A **Participante D** considerou como ponto fixo apenas o centro das costas, o qual encontra-se a dobra do tecido para o corte, e colocou os pontos D a L como variáveis, correspondentes à gola, ombros, cava e lateral da peça, além do ponto P e da pence, que também podem ser modificados.

Por último, a **Participante F** considerou apenas o ponto E como fixo, e G, F, J, B, M e N como variáveis. Segundo ela, o molde das costas necessita de menos alterações que o da frente, além de ser necessário subir um pouco as costas, no ponto B para compensar o volume da frente. Outra questão que ela levanta, é fato de ser comum que a cava para *plus size* seja maior, uma vez que alguns profissionais pensam que assim melhora a movimentação do indivíduo, porém, essa prática acaba gerando o efeito contrário, ou seja, quanto maior a cava, menor o movimento da pessoa, por esse fato, ela afirma que a cava deve ser mais acentuada na parte das costas apenas.

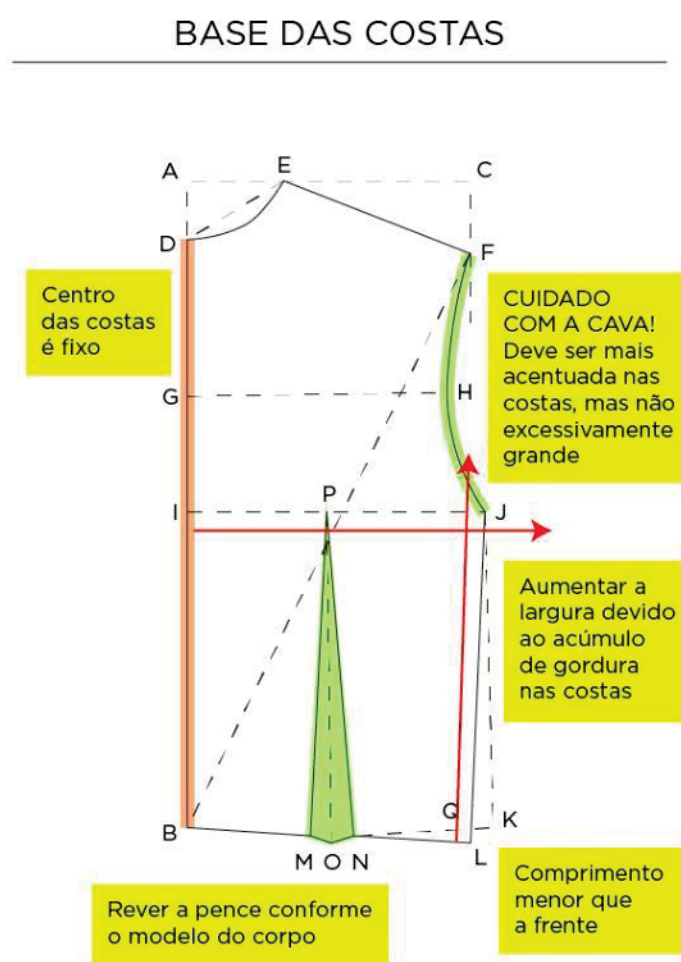
As respostas dos participantes em relação aos pontos fixos e variáveis estão compiladas no QUADRO 13. A partir disso, como resultado final desta etapa, tem-se a representação da base na FIGURA 36, em que o centro das costas, pontos D a B, é fixo e a cava é variável (pontos F a J). Porém a cava é uma parte que requer cuidado, uma vez que, é aconselhável que ela seja mais acentuada nas costas, sem ser excessivamente grande. Além disso, a pence deve ser revista conforme o formato do corpo. Por fim, a altura das costas deve ser menor que a frente para que se mantenha a proporção, e a largura deve ser maior, devido ao acúmulo de gordura existente nas costas.

QUADRO 13 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DAS COSTAS

	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Part. B		F	F		F				V	V				V
Part. C	V	F	F	F		F	V	F		V	V	V	V	V
Part. D	F	F	V	V	F	V	F	V		V	V	V	V	V
Part. F	V		F	V	V			V			V	V		
Resultado	V	F	F	V	F	V	F	V	V	V	V	V	V	V

FONTE: A autora (2023).

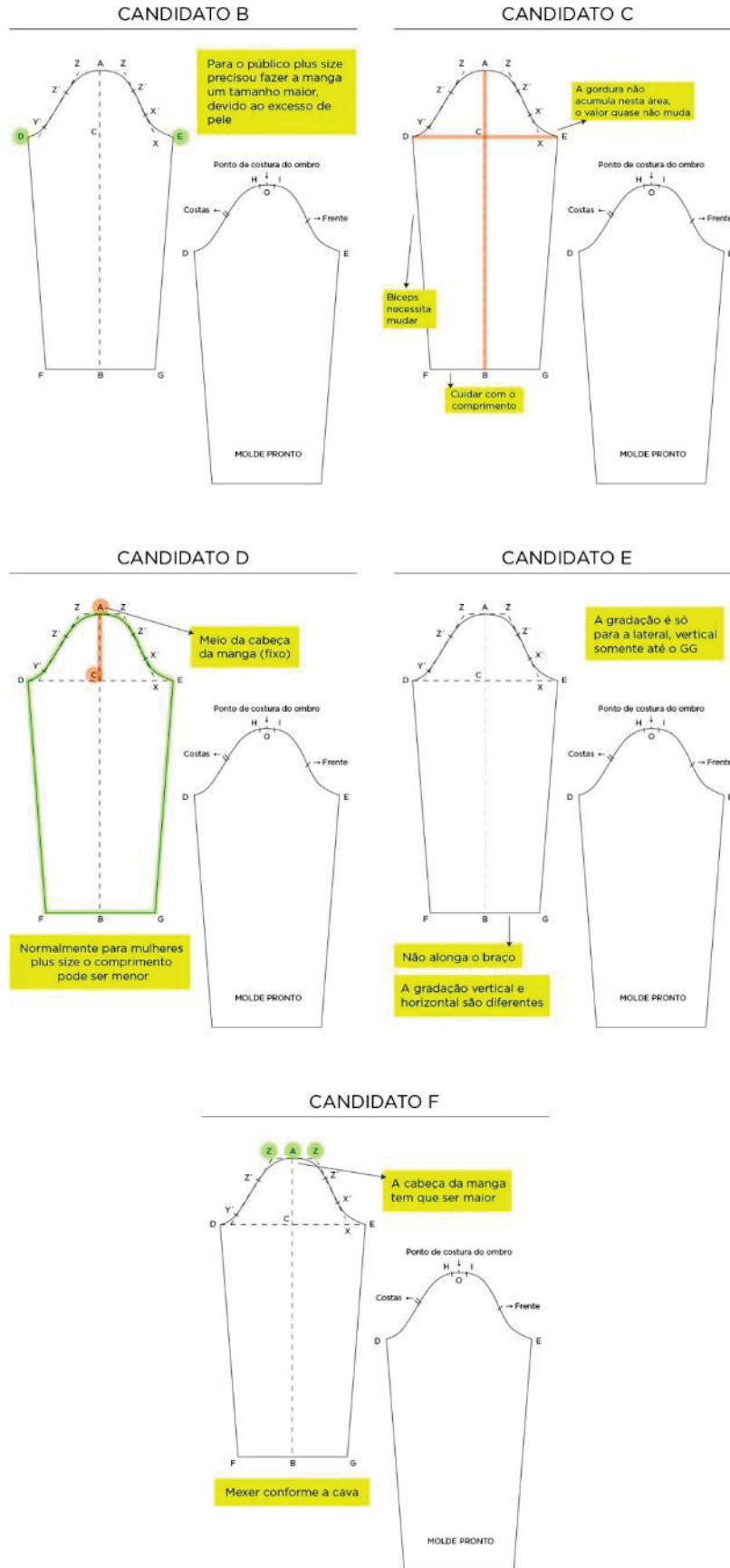
FIGURA 36 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DAS COSTAS



FONTE: A autora (2023).

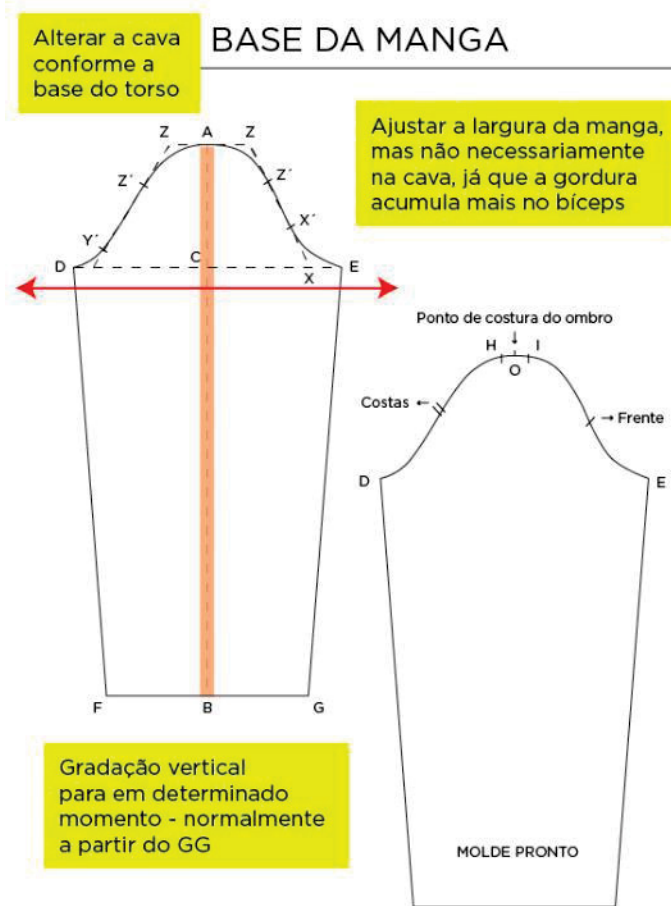
A terceira base apresentada foi a da manga, a qual se obteve resposta dos participantes B, C, D, E e F, conforme mostra a FIGURA 37.

FIGURA 37 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS



FONTE: A autora (2023).

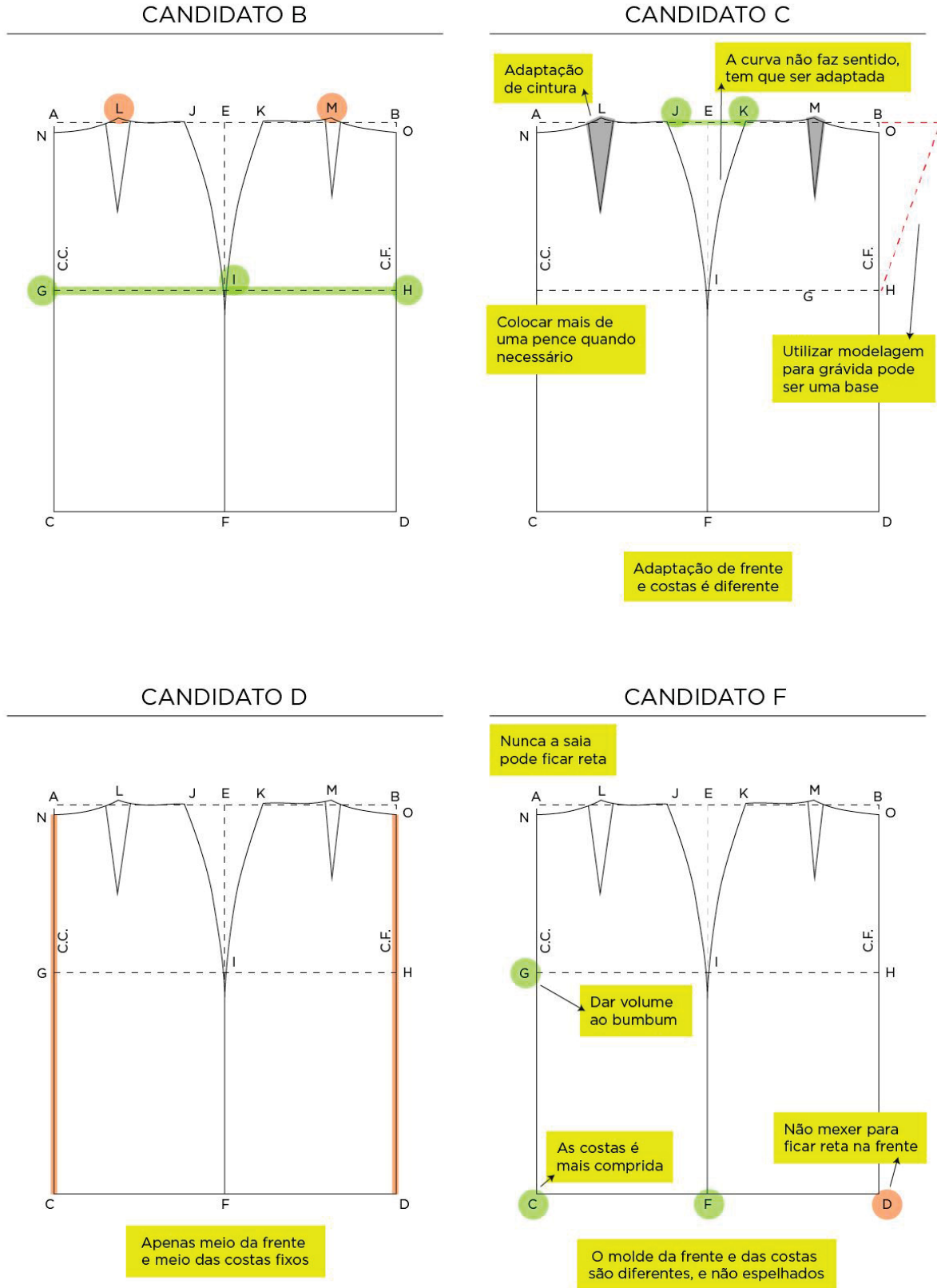
FIGURA 38 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA MANGA



FONTE: A autora (2023).

Seguindo a mesma linha, da análise das bases, foi apresentada também uma base de saia, a qual os Participantes B, C, D e F responderam, conforme mostra a FIGURA 39.

FIGURA 39 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS



FONTE: A autora (2023).

A primeira resposta corresponde ao **Participante B**, que trouxe os pontos L e M, ápice da pence, como fixos, e os pontos G a H, linha correspondente à largura total da saia como variáveis.

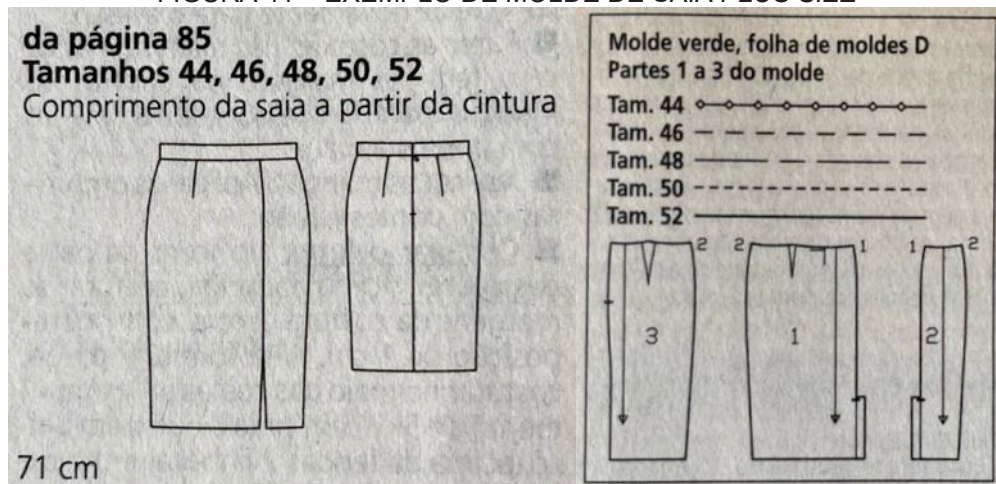
Em contrapartida, a **Participante C** pontuou J e K como variáveis, pontos responsáveis pela curvatura do quadril, a qual, segundo ela, não faz sentido para um corpo *plus size*, necessitando ser adaptada. Além disso, a pence foi um ponto importante também, já que, conforme ela, a adaptação da cintura se torna necessária, bem como pode ser preciso mais de uma pence para chegar ao resultado desejado. Ainda tratando de cintura, é preciso pensar melhor na acomodação da barriga, local onde tem maior acúmulo de gordura, e uma solução para isso, pode ser a utilização de modelagem para grávida para base ou inspiração (FIGURA 40). Por fim, assim como a base do torso, a modelagem da saia deve ser diferente na frente e nas costas.

FIGURA 40 – EXEMPLO DE MOLDE PARA GRÁVIDA



FONTE: Pinterest (2023).

A partir do relato da Participante C, é possível comparar o molde tradicional com a proposta da revista Burda para uma saia *plus size* (FIGURA 41), na qual, as pences são diferentes quando comparadas frente e costas, bem como, a curvatura do quadril é menos acentuada.

FIGURA 41 – EXEMPLO DE MOLDE DE SAIA *PLUS SIZE*

FONTE: Burda Style (2016).

A **Participante D** trouxe apenas o meio da frente (O a D) e o meio das costas (N a C), local onde se encontra a dobra do tecido, como fixos.

Finalizando com a **Participante F**, que aponta apenas o ponto D como fixo, para que a saia fique reta na frente, já o ponto C, que seria o equivalente nas costas, deve ser alterado, fazendo com que as costas sejam mais compridas, devido ao maior volume nesta região, para que o resultado final seja satisfatório. Portanto, para que a saia fique reta no corpo do usuário, o molde não pode estar reto, ou seja, os moldes das costas e da frente são diferentes, não devendo ser espelhados. Por último, os pontos F e G também foram considerados variáveis, sendo que o ponto G é o responsável por dar volume ao bumbum.

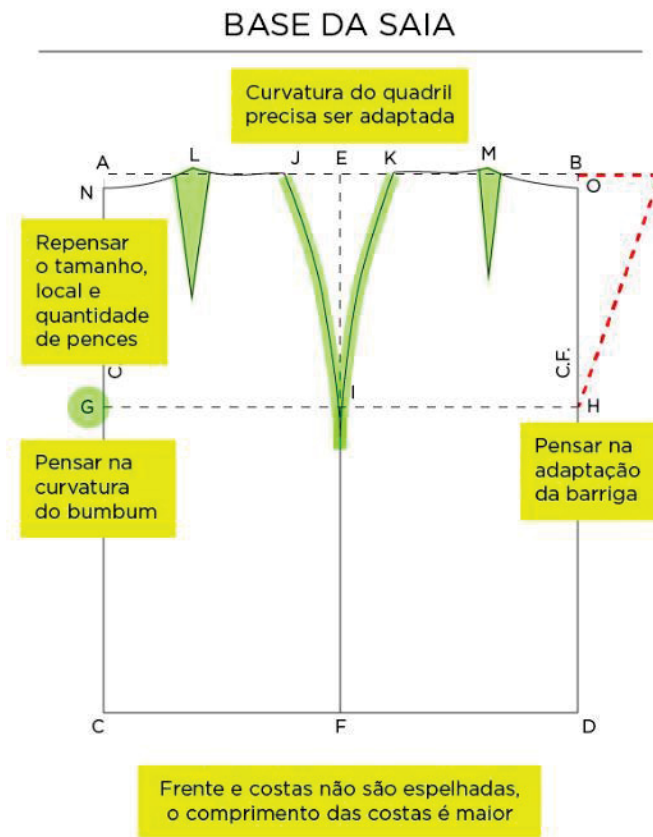
Sendo assim, os resultados quanto aos pontos citados pelos participantes encontram-se no QUADRO 15. Além disso, é possível inferir algumas considerações quanto à modelagem da saia *plus size*. A primeira delas é que o molde da frente e das costas não são espelhados como sugerido na literatura, uma vez que, o volume se acomoda de maneira diferente, e as costas deve ser maior para que o caimento final seja simétrico. Outra consideração é em relação aos volumes, no qual é providencial pensar na curvatura do bumbum (ponto G), pensar também na adaptação da barriga, em como ela será acomodada na peça, além de modificar a curvatura do quadril. A última sugestão é em relação as pences, que são importantes para a adaptação da cintura, mas devem ser repensadas conforme o modelo do corpo, para isso deve se considerar, o tamanho, o local e a quantidade necessária das mesmas. A FIGURA 42 sintetiza estas informações.

QUADRO 15 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA SAIA

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Part. B				V	V	V			F	F		
Part. C					V		V	V	V	V		V
Part. D	F	F		F	F						F	F
Part. F	V	F	V	V								
Resultado	V	F	V	V	V	V	V	V	V	V	F	V

FONTE: A autora (2023).

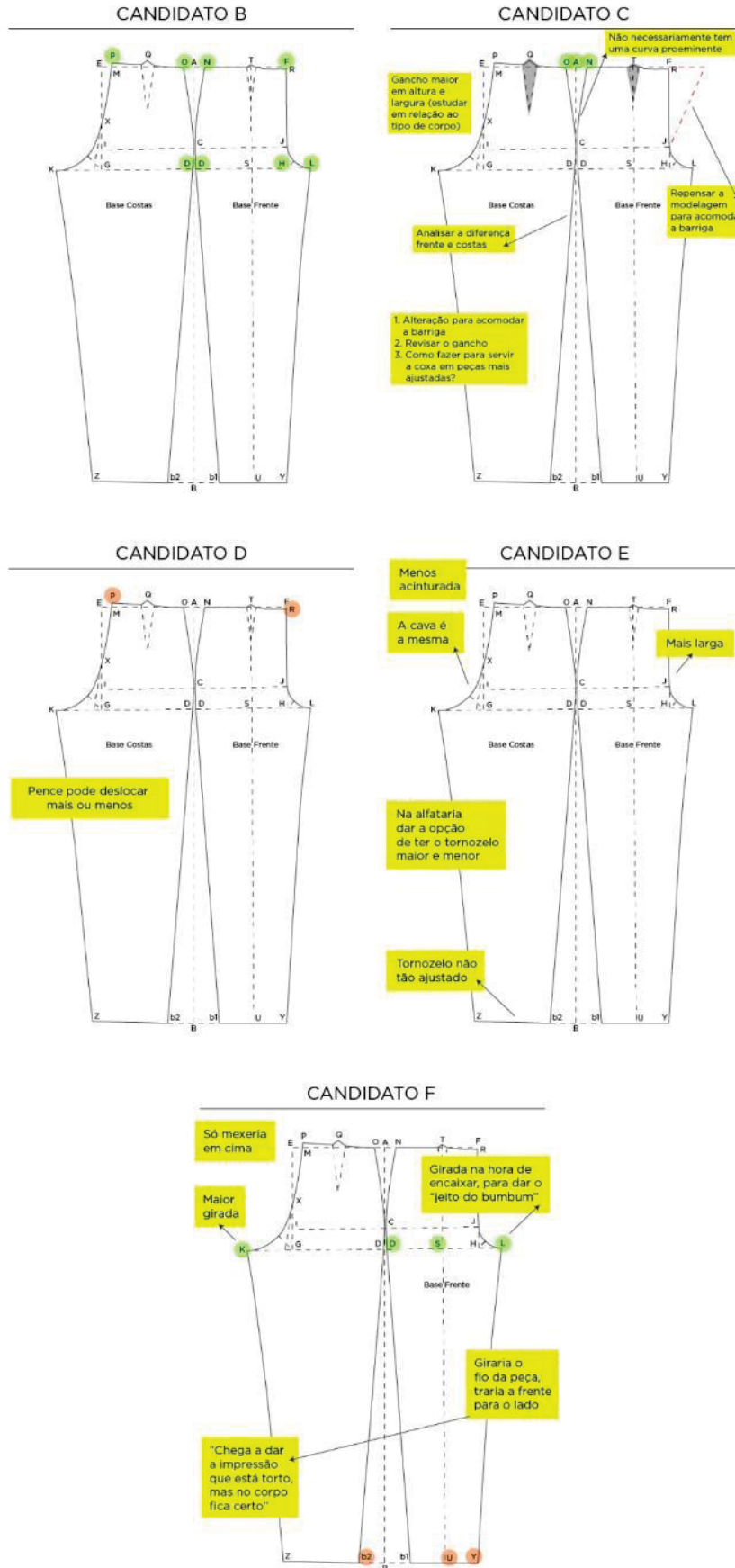
FIGURA 42 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA SAIA



FONTE: A autora (2023).

Por fim, a última base apresentada foi a da calça, a qual os participantes B, C, D, E e F responderam, conforme mostra a FIGURA 43.

FIGURA 43 – RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS



FONTE: A autora (2023).

Segundo o **Participante B** os pontos P, O, N e F, que fazem parte da largura da cintura, podem ser alterados. Assim como os pontos D (quadril), H e L (gancho da calça). O Participante não mencionou nenhum ponto fixo.

Da mesma forma, a **Participante C** mencionou os pontos O, A e N como variáveis, sendo que, a partir da experiência dela, o quadril não necessariamente precisa ter uma curva proeminente. Outra questão levantada é quanto ao gancho, que precisa ser maior em altura e largura, porém isso varia conforme o formato do corpo. Bem como a saia, a calça também precisa ter um espaço maior para acomodar a barriga, além de ter diferenças na modelagem da frente e das costas. Por fim, a Participante sintetizou as principais dificuldades, iniciando com a alteração para acomodar a barriga, revisão do gancho e o questionamento de como fazer a peça servir na coxa em peças mais ajustadas.

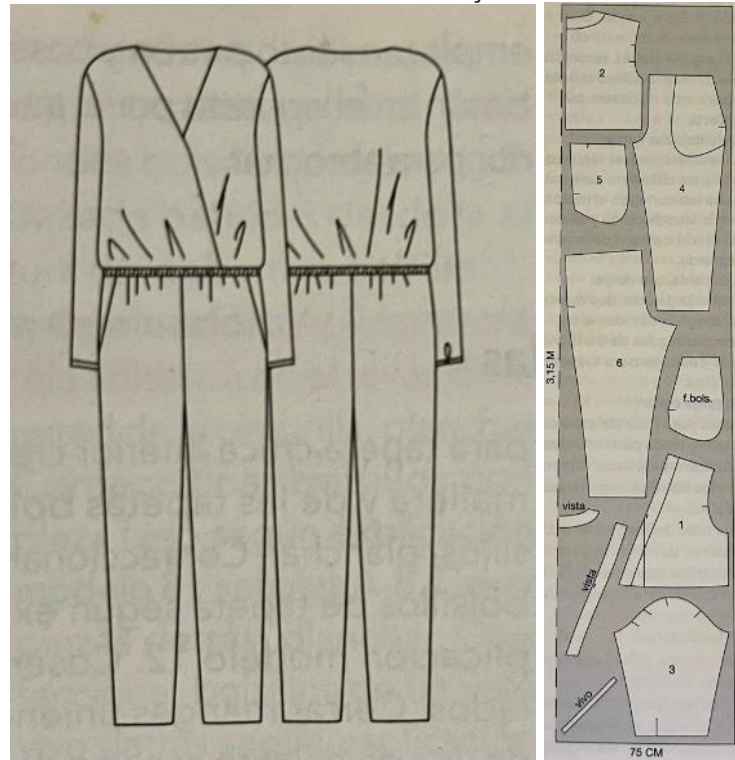
A **Participante D** apontou os pontos P e R como fixos, pontos externos da cintura. E sua sugestão de modificação é quanto à pence, que pode ser mais ou menos deslocada, além disso, compartilhou que tem o costume de deixar sobra de tecido na bainha das calças para que possam ser feitos pequenos ajustes, sem estragar a peça.

A **Participante E**, por sua vez, afirma que a cava permanece a mesma, porém a largura deve ser maior, e o modelo menos acinturado. Além disso, segunda ela, na alfaiataria o ideal seria ter opções mais largas ou mais finas no tornozelo, já que esse costuma ser um problema recorrente. Nos outros modelos, no entanto, o tornozelo não deve ser tão ajustado.

Agora a **Participante F** afirma que os pontos b2, U e Y não devem ser modificados, que o ideal é somente alterar a parte superior do molde. Sendo assim, os pontos K, D, S e L devem ser alterados, especialmente o final do gancho, que deve ter o seu ângulo modificado para um melhor caimento. Assim, o fio da peça acaba sendo alterado no mesmo sentido também, causando inclusive a impressão de estar torto, mas que é corrigido ao vestir.

Com isso, as respostas foram comparadas com o molde de macacão *plus size* da indústria, que traz a modelagem de uma calça, como é possível visualizar na FIGURA 44, a qual a peça tem uma largura muito maior na cintura e no quadril até as coxas, afunilando nos tornozelos, e ganchos muito parecidos com a modelagem tradicional.

FIGURA 44 – MOLDE DE CALÇA PLUS SIZE



FONTE: Patrones (2016).

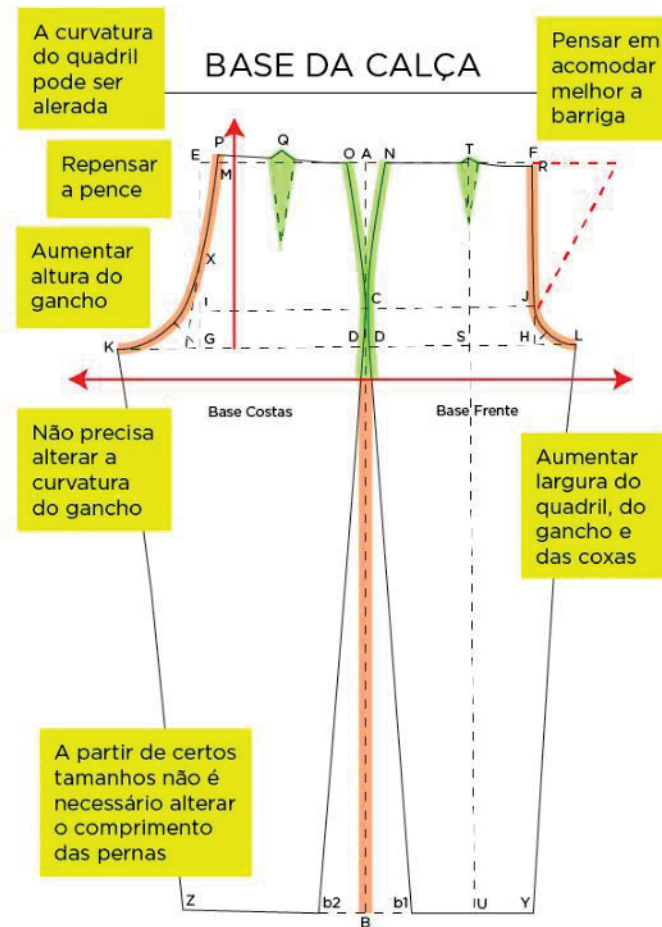
Desta forma, os pontos levantados pelos participantes encontram-se compilados no QUADRO 16, sendo que, a partir destas considerações, chegou-se a um modelo final, representado na FIGURA 45, em que a maior parte das alterações da calça estão na parte superior. Iniciando com a largura, que deve ser maior no quadril, na altura do gancho e nas coxas. Porém a única altura que necessariamente precisa ser modificada é a do gancho, que deve ser maior, a altura das pernas não precisa aumentar a partir dos tamanhos maiores da grade. A curvatura do gancho não necessita de modificação, devendo permanecer a mesma, ao contrário da curvatura do quadril, entre O e D e N e D. Além disso, as pences devem ser repensadas, modificadas ou retiradas conforme o modelo ou padrão de corpo. Por fim, assim como a saia, é aconselhável repensar a acomodação da barriga.

QUADRO 16 – COMPILAÇÃO DOS PONTOS DA BASE DA CALÇA

	A	D	F	H	J	K	L	N	O	P	Q	R	S	T	U	Y	Z	b1	b2
Part. B		V		V			V	V	V	V									
Part. C	V		V		V	V	V	V	V	V	V			V					
Part. D										F	V	F		V					
Part. E			V			F	V	V	V	V		V				V	V	V	V
Part. F		V				V	V						V		F	F			F
Resultado	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	F	V	V	V	V

FONTE: A autora (2023).

FIGURA 45 – CONSIDERAÇÕES DA BASE DA CALÇA



FONTE: A autora (2023).

Finalizando, a etapa de entrevistas buscava aprofundar melhor os conceitos e questionamentos levantados durante o questionário, ao qual foi bem sucedida, a diversidade de profissionais e experiências, trazendo uma visão maior do problema, em diferentes contextos a partir do olhar de diferentes áreas, bem como soluções e *insights* muito importantes para a construção das diretrizes.

4.2 DEFINIÇÃO DAS TEMÁTICAS

Conforme descrito no método desenvolvido, as temáticas são a base para o desenvolvimento das diretrizes, devendo ser abordado todos os temas selecionados. Portanto, a definição destas temáticas deriva da fundamentação teórica, em que foram aprofundados alguns temas importantes para o desenvolvimento deste trabalho, bem

como, foi desenvolvida uma Revisão Bibliográfica Sistemática buscando identificar as lacunas relativas à moda *plus size*, e o grau de inovação da pesquisa.

Desta forma, as temáticas identificadas foram:

- 1. Métodos e tabelas de medidas**
- 2. Morfologia**
- 3. Construção de bases**
- 4. Adaptações das bases**
- 5. Modelagem modular**
- 6. Ajustes e soluções**

O primeiro tema, denominado como ‘Métodos e tabelas de medidas’ diz respeito aos métodos de modelagem utilizados para o desenvolvimento de peças e as tabelas de medidas destes corpos, uma vez que, no Brasil não existe uma tabela de medidas oficial, o mais próximo disso pode ser considerada a norma NBR16933 da ABNT, que abrange os números 34 ao 62, para biótipos colher e retângulo, porém a medida não é obrigatória. Desse modo, busca-se compreender quais são os melhores métodos para a moda *plus size*, bem como a seleção da tabela de medidas.

A segunda temática disserta quanto à morfologia dos corpos. Conforme mostrado no capítulo 2.4.2, existem alguns modelos de biótipos que são comumente utilizados pela indústria, como o de ‘formas geométricas’ (FIGURA 26), ‘letras’ (FIGURA 27) e ‘frutas e vegetais’ (FIGURA 28). Porém Silva (2020) demonstra como esses biótipos não retratam os corpos *plus size*, desenvolvendo assim, biótipos *plus size*, conforme as FIGURAS 20, 21, 22 e 23.

Em virtude disso, torna-se necessário discutir a morfologia dos corpos *plus size*, que acaba diferindo muito das utilizadas pela indústria, gerando peças que não se adequam a esse corpo, como é mostrado na fundamentação teórica, em que 50% das consumidoras não estão satisfeitas com as peças disponibilizadas pelo mercado (SERAM; KUMARASIRI, 2020).

A terceira temática aborda a construção das bases, como foi introduzido na fundamentação teórica e no começo deste capítulo, para o desenvolvimento de uma peça de roupa, é necessário, após a etapa de criação, desenvolver a modelagem, na qual os moldes são iniciados pela construção da base. Esta temática vem após a morfologia e a tabela de medidas, uma vez que, deve ser baseada nas medidas do usuário. Sendo assim, a temática explora a construção de bases para consumidores *plus size*.

Por consequência, seguindo a lógica de construção das peças, a quarta temática é sobre as adaptações a partir das bases. Uma vez pronta às bases, é possível fazer as devidas modificações, ou seja, o molde final, que irá para o corte. Como resultado, objetiva-se explicar como devem ser feitas essas adaptações da base para um corpo *plus size*.

A quinta temática abrange outro tópico importante desta pesquisa, referente à modelagem modular. A modularidade na moda pode ser definida como vestuário transformável, o qual possibilita diferentes peças de roupa na mesma estrutura (SILVA, 2017), a modularidade neste sentido, vem como uma possível solução para a construção de peças *plus size*, devido à complexidade e diferença dos corpos. Neste caso, são abordadas possíveis soluções modulares e sua construção para a modelagem *plus size*.

Por último, obtém-se a temática denominada como ‘ajustes e soluções’, a qual busca trazer soluções diferentes das propostas anteriores, bem como, pequenos ajustes que podem ser feitos nas peças a fim de melhorar o conforto e o caimento para as usuárias.

4.3 PROPOSTA DAS DIRETRIZES

Este capítulo visa apresentar as diretrizes desenvolvidas a partir dos dados coletados nesta pesquisa, o arquivo com a cartilha das diretrizes encontra-se no Apêndice C. Essas diretrizes foram pensadas para estilistas, modelistas, costureiras, estudantes de moda, varejistas e qualquer um que busque compreender melhor como funciona a modelagem *plus size*.

O trabalho em questão não tem a intenção de ensinar a construção de moldes, e nem de servir com um passo a passo. Propondo-se a ser um material de consulta que traz os principais pontos de atenção e informações acerca da criação de moda *plus size*, abrangendo toda a cadeia de moda. Além disso, o trabalho conta com alguns modelos ilustrativos de moldes, os quais não devem ser utilizados para a criação de peças, uma vez que não seguem tamanhos e regras convencionais, não sendo adequados para tais fins, possuindo apenas o objetivo de ressaltar as diferenças entre a modelagem tradicional e *plus size*. Desta forma, as diretrizes servem como sugestões e material de consulta prévio ao desenvolvimento de peças de vestuário, servindo como um guia para melhores práticas na moda *plus size*.

4.3.1 Diretriz 1 – O padrão não serve

A primeira diretriz, denominada de ‘O padrão não serve’ fala sobre como a moda *plus size* difere da convencional, em que o padrão de modelagem não é adequado ao público, além de que, o tempo de produção é diferente.

Cietta (2017), pressupõe que se o tempo é utilizado em uma etapa ou atividade, em combinação com outro *input* (trabalho criativo do estilista ou pilotista), esse tempo não pode ser utilizado em outra fase ou atividade. Bem como, o aumento de uso do tempo para uma etapa aumenta a produtividade do fator produtivo com o qual essa maior quantidade de tempo é articulada, reduzindo assim, a utilização do tempo em outra fase, diminuindo então a produtividade de outro fator produtivo.

Sendo assim, as etapas da moda devem seguir uma sequência, não sendo possível inverter o processo de um estilista com o de modelista, por exemplo (CIETTA, 2017). Porém, quando se trata de moda *plus size*, é necessário que todas as etapas estejam de acordo. Exemplificando, um estilista não deve desenvolver uma peça pensando em um corpo padrão, esperando que seja adequada para um corpo gordo, algo visto, inclusive, nos padrões dos croquis. Consequentemente, o modelista não deve produzir uma peça *plus size* baseada no corpo padrão, esperando que aquela modelagem ou gradação vá funcionar. Resumindo, toda a cadeia da moda deve estar ciente para quem aquela peça será produzida, desde o momento da pesquisa, até a produção.

Além disso, na produção de peças *plus size* deve ser levado em consideração questões como o tempo, uma vez que a modelagem é mais complexa, as peças são maiores, a quantidade de matéria-prima aumenta, bem como outras questões. Sendo assim, o empresário deve ponderar esses requisitos, o que, segundo Cietta (2017), não existe unanimidade quando se trata de processos empresariais, porém o tempo deve ser pensado como um *input* criativo, ou seja, o tempo interfere na produção da peça e no preço final. Uma vez que um processo de criação mais longo significa que a peça demora mais tempo para chegar ao consumidor final, demorando mais a entrar o lucro para a empresa. Sendo assim, os fatores tempo e custo, que também aumenta devido ao maior gasto de materiais, devem ser levados em consideração na hora de produzir peças maiores. Outra questão importante em relação à moda *plus size*, é que, devido ao fato de o seu debate ser relativamente recente, o número de materiais

de pesquisa acaba sendo limitado, necessitando também, de maior investimento em pesquisa.

Apesar disso, o tempo investido para um bom desenvolvimento das peças pode resultar em uma maior aceitação do público, que hoje representa mais de 50% da população, garantindo uma maior inserção em um mercado promissor e não saturado. Além de que, com a experiência, o desenvolvimento das peças tende a facilitar, tornando-se mais ágil, ou seja, o tempo pode vir se tornar apenas um investimento inicial.

Uma observação importante para essa diretriz, bem como para os profissionais interessados, é quanto ao investimento de tempo nas pesquisas. No qual, buscar compreender os principais ajustes feitos nas peças *plus size* depois de prontos, pode ajudar a identificar um problema de modelagem e caimento mais facilmente.

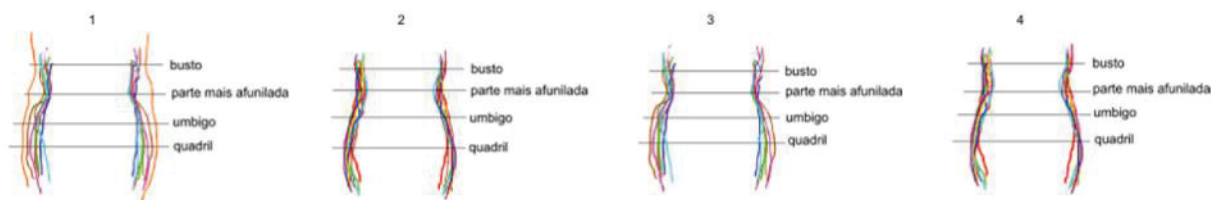
4.3.2 Diretriz 2 – O biótipo *plus size* não é definido por formas, frutas ou letras

Conforme citado na fundamentação teórica, é comum a utilização de formas ou objetos para a definir o biótipo feminino na indústria da moda. Sendo que, a maior parte dos modelos industriais são desenvolvidos para o ‘corpo ampulheta’, resultando em uma insatisfação por mais da metade das consumidoras de moda *plus size* com os modelos oferecidos no mercado. Esses biótipos são citados na ABNT inclusive, afirmando assim, a sua eficácia. O problema neste caso, está no fato desses biótipos não funcionarem para corpos *plus size*, os quais possuem estruturas morfológicas diferentes entre si, e principalmente, quando comparados aos corpos padrões. Apesar disso, é necessário focar nas diferenças antropométricas dos corpos antes de desenvolver uma peça. Uma vez que, construir uma peça com o caimento adequado para um corpo oval não vai funcionar para um corpo *plus size*, por exemplo.

Mulheres que estão acima do peso, ou obesas, acumulam a gordura de maneira diferente entre si, além de ter a sua distribuição corporal diferente. Desta forma, não existe um modelo de corpo padrão para o *plus size*. Silva (2020), em seu estudo “Levantamento Antropométrico Digital por Escaneamento 3D para a Modelagem na Produção de Moda *Plus Size*” coletou amostras de 25 corpos diferentes de mulheres que utilizam *plus size*, chegando em quatro modelos

geométricos de biótipos, considerando frente e perfil (FIGURAS 46, 47, 48 e 49), que representam a variação do corpo gordo.

FIGURA 46 – SOBREPOSIÇÃO DO PERFIL DOS BIÓTIPOS



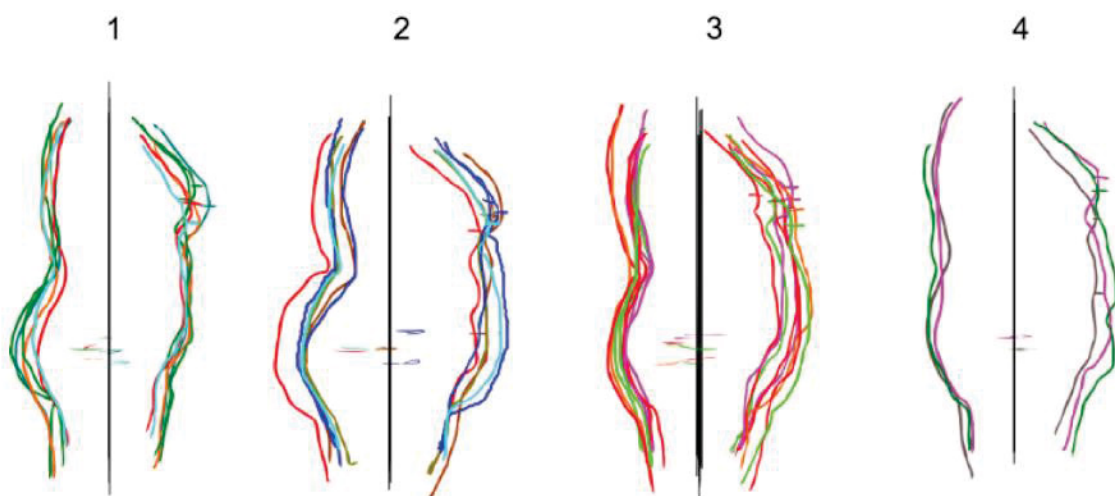
FONTE: Silva (2020).

FIGURA 47 – FORMAS GEOMÉTRICAS DOS BIÓTIPOS



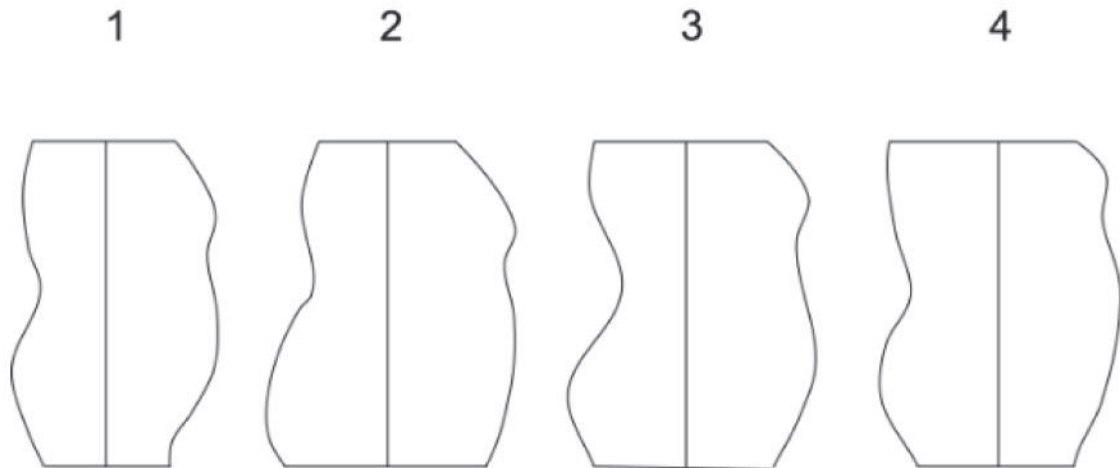
FONTE: Silva (2020).

FIGURA 48 – SOBREPOSIÇÃO DE PERFIL



FONTE: Silva (2020).

FIGURA 49 – FORMAS GEOMÉTRICAS DE PERFIL



FONTE: Silva (2020).

Sendo assim, olhando as diferenças morfológicas entre os corpos é possível perceber que o que funciona para um, não necessariamente vai funcionar para outro, especialmente quando corpos considerados padrão são comparados com corpos *plus size*. Contudo, a modelagem tradicional dos livros deve ser evitada para a confecção dos extremos, sendo um bom limiar, corpos que se encontram entre o P e o G, se estiver acima ou abaixo disso é aconselhável prestar mais atenção nas proporções e utilizar estratégias diferentes.

Além disso, para os profissionais que buscam desenvolver peças com um bom caimento *plus size*, é preciso considerar que os corpos *plus size* não contém um padrão, possuindo proporções diferentes. Desta forma, um único modelo *plus size* pode não funcionar. Uma solução viável para este problema é desenvolver peças com medidas variadas para diferentes partes do corpo, trazendo, por exemplo, um valor para o quadril e outro para a cintura, trabalhando com variações de letras entre os tamanhos. Seguindo inclusive, o exemplo de algumas marcas que adotam essa estratégia, como a Levi's, que possui uma linha com diferentes tamanhos para a cintura e para o comprimento, dentro do próprio tamanho padrão, além de advertir se a peça possui risco de encolhimento por conta da lavagem do tecido ou não.

Desta forma, todos esses pontos devem ser levados em consideração na hora de criar peças de vestuário, especialmente quando se preza por um bom caimento das peças, evitando ajustes posteriores à fabricação da peça.

4.3.3 Diretriz 3 – Conheça seu público

Antes de produzir uma peça, ou desenvolver uma coleção, é necessário investigar a fundo qual é o público, o qual deseja-se atingir, ou até mesmo que já seja atendido. Mas, para isso, torna-se importante envolver diversas esferas e variáveis, como, olhar para o que esse público busca, quanto ele está disposto a gastar com determinada peça, e principalmente, qual a sua anatomia. Todas essas questões são relevantes para a criação. Por essa razão, é importante buscar compreender quais são as medidas do público desejado ou atingido, podendo ser, desta forma, mais assertivo que uma tabela de medidas prontas. Portanto, existem algumas alternativas que podem funcionar e auxiliar a construir uma tabela de medidas própria, baseada no público-alvo identificado.

O **primeiro tópico** fala sobre **fazer um levantamento do público-alvo**. No qual, uma boa forma de compreender o público, é analisando os tamanhos mais vendidos, os mais buscados, as principais requisições e reclamações, os principais gargalos, etc. E se possível, fazer um levantamento das medidas deste público. A partir desses dados é possível ter uma boa média para o desenvolvimento da tabela, bem como da produção, disponibilizando assim, os tamanhos mais requisitados e com maior fluxo. Por outro lado, levantar as medidas de um público-alvo pode ser algo trabalhoso e custoso, podendo inclusive, tornar-se inviável para alguns empreendedores. Desta forma, uma boa alternativa é conhecer e analisar os concorrentes. A partir de uma pesquisa, é possível descobrir quais são os concorrentes diretos, além de analisar as peças que eles produzem, bem como os tamanhos. A partir das medidas das peças prontas, é possível criar uma base para a tabela de medidas e utilizá-la como inspiração na hora de produzir.

O **segundo tópico** aponta para a necessidade de **ter modelos de prova**, que pode ser uma alternativa para os problemas de caimento. É recomendado que se tenha um ou mais modelos de prova, podendo utilizar um para cada tamanho, ou em intervalos estratégicos, como os tamanhos padrão e os extremos. Porém, o mais importante é que o corpo escolhido represente a marca e o público-alvo. Assim, além de trabalhar com medidas reais, será possível obter feedbacks quanto ao caimento, modelagem e conforto durante as provas das peças piloto.

O **terceiro tópico**, por sua vez, atenta para o cuidado com a **gradação**. A gradação mais comum é a variação de quatro em quatro centímetros (vide QUADRO

7 e 8) para cada tamanho, porém esta pode não ser a melhor escolha para a modelagem *plus size*. A variação tradicional costuma funcionar bem para os tamanhos padrões – entre o P e o G – mas não para os extremos. Para os tamanhos maiores, é aconselhável observar melhor as variações dos corpos para desenvolver uma boa gradação – que muitas vezes pode variar de seis em seis centímetros, ou até mais. Outro ponto importante para atentar-se é quanto a diferença existente entre a gradação vertical e a horizontal. O fato de uma pessoa utilizar um tamanho maior, não significa que ela seja necessariamente mais alta. Não levar este fator em consideração pode acarretar na criação de uma peça desproporcional. Portanto, é aconselhável que se pare de graduar verticalmente em determinado momento, continuando apenas com a gradação horizontal.

Esses direcionamentos podem ajudar a melhorar uma tabela pronta, ou até mesmo auxiliar no desenvolvimento de uma tabela própria, possibilitando inclusive o melhoramento dos processos já existentes, garantindo um melhor caimento das peças.

4.3.4 Diretriz 4 – Não seja fiscal da moda

Um dos principais relatos fornecidos pelos consumidores *plus size* é quanto ao preconceito enfrentado, tanto na hora de comprar, em razão da falta de treinamento dos vendedores, quanto a inacessibilidade dos provadores e falta de diversidade nas peças de roupas, como o excesso de roupas escuras e ausência de tendências. Desta forma, para aqueles que desejam produzir ou vender peças *plus size*, seja por estratégia comercial ou identificação com o público, **é necessário evitar ser fiscal da moda**. Um bom estilista, ou varejista, deve entregar ao público aquilo que ele busca, não limitando-o a características e gosto pessoal, levando em consideração aquilo que o público quer, e não ao que estilista/varejista acredita. Lembrando que quem vai vestir a peça é o outro, então é a partir do olhar dele que essas peças devem ser criadas. Sendo assim, é comum carregar crenças como: cores escuras favorecem, cores claras devem ser evitadas porque colocam o corpo em evidência, estampas grandes ou listras horizontais não funcionam para este corpo, etc. Ou então que a produção de peças seja limitada a tecidos com elasticidade, evitando tecidos rígidos e estruturados, ou até mesmo peças mais ajustadas, algo que pode ser causado por praticidade ou falta de conhecimento. Qualquer cor, tecido ou modelo pode e deve

fazer parte do universo *plus size*, porém para isso é preciso abrir a mente e mudar o olhar.

Uma observação importante a ser destacada quanto a esse aspecto, é quanto ao fato de que alguns empresários buscam conseguir uma fatia desse mercado, isto posto, adicionar tamanhos por adicionar, não configura uma boa prática de mercado, podendo apenas frustrar o público desejo. Por consequência, para os que desejam atingir esse mercado, faz-se necessário aplicar as boas práticas, sendo uma marca inclusiva, que possui representatividade em diferentes esferas, a qual não se apropria de um discurso apenas como ferramenta de marketing, obtendo assim, maiores chances de sucesso.

Um exemplo prático quanto a importância da complacência é da modelo da FIGURA 50, que apesar de ser consumidora assídua de *plus size*, trouxe como relato o fato de não haver utilizado uma peça de roupa branca anteriormente, como consequência de acreditar na crença de que pessoas gordas não devem vestir peças brancas, apenas fazendo-o por incentivo do estilista, ficando satisfeita com o resultado final. Este exemplo mostra como esse público possui crenças limitantes a respeito de si mesmo, e o papel de um bom profissional de moda é não realçar essas ideias e trazer mais barreiras. Estilistas não devem criar para si, e sim para um público, pensando em como ele se sente e quais são os seus desejos na hora de consumir. Assim, é possível garantir uma maior aceitação das peças, como também demonstrar respeito a um público que vem sendo negligenciado pela indústria.

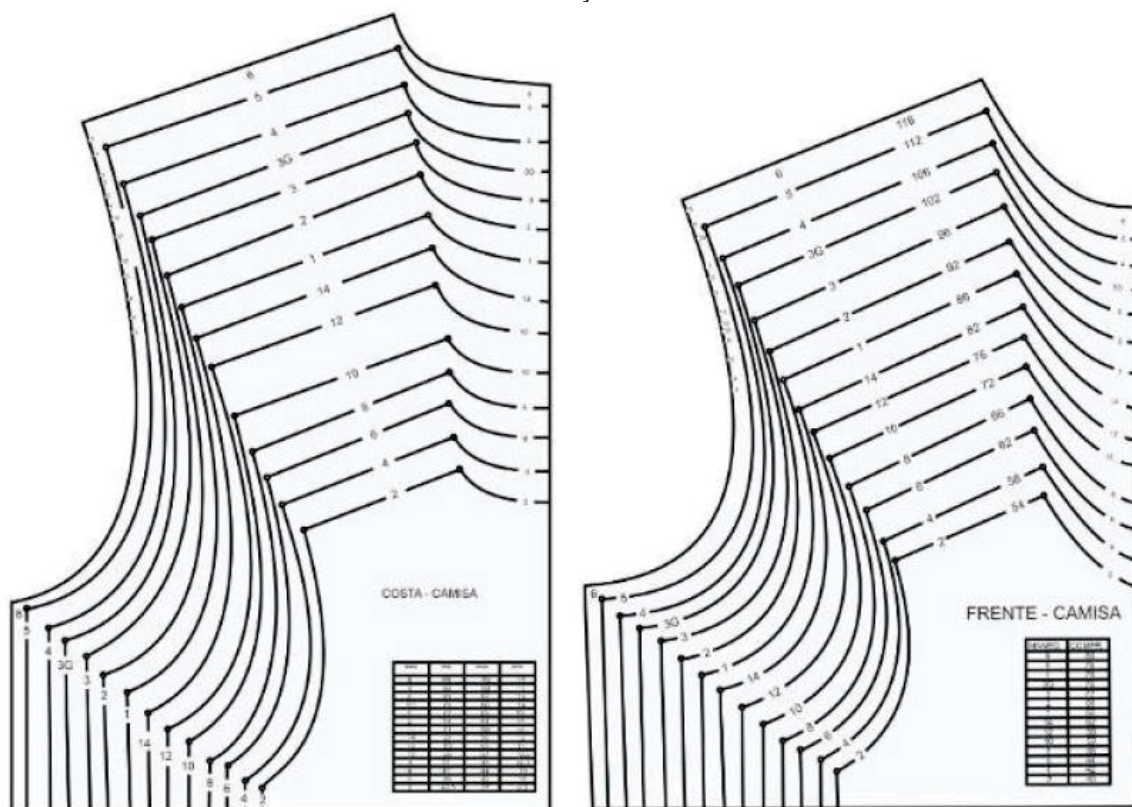
FIGURA 50 – VESTIDO BRANCO DESFILADO POR MODELO *PLUS SIZE*

FONTE: Divas Estúdio Manaus (2018).

4.3.5 Diretriz 5 – Construção da base do torso

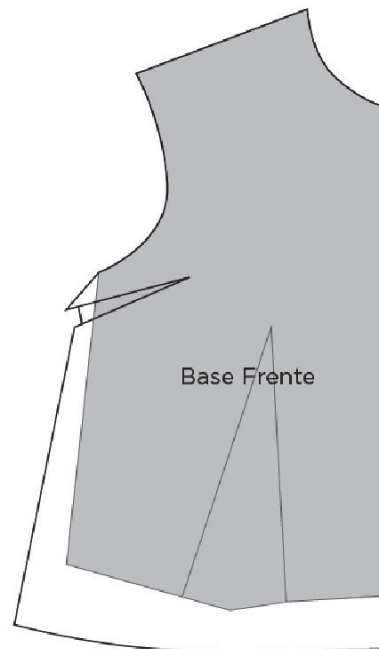
O desenvolvimento de uma modelagem vai muito além do que apenas a criação do molde, toda a cadeia de moda influencia nesse processo. Por essa razão, a pesquisa em questão não traz uma metodologia para o desenvolvimento das bases, e sim, problemas e soluções comuns encontrados durante o desenvolvimento da modelagem *plus size*. No qual possui o intuito de mostrar as diferenças da modelagem tradicional, e como transformar a base de forma que ela tenha um bom caimento em um corpo gordo. Sendo assim, a primeira questão a ser tratada é a gradação de bases. A prática mais comum da indústria é desenvolver uma peça piloto, em determinado tamanho, normalmente em tamanhos menores, e após, graduar essa peça para os outros tamanhos da grade, como mostra a FIGURA 51. Porém, a gradação simples não funciona para uma peça *plus size*, uma vez que a morfologia é diferente.

FIGURA 51 – GRADAÇÃO DE TAMANHOS



FONTE: Audaces (2019).

Isto posto, a FIGURA 52 busca demonstrar a diferença entre uma base convencional (em cinza), e uma base *plus size* (contorno acima). É importante reforçar que a imagem é apenas ilustrativa, para uma melhor compreensão dos conceitos abordados, não devendo ser replicada.

FIGURA 52 – BASE DA FRENTE *PLUS SIZE*

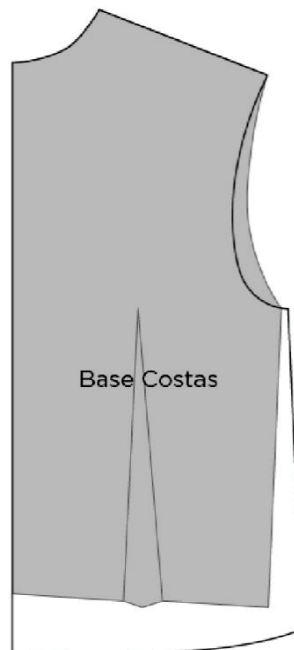
FONTE: A autora (2023).

Desta forma, a gradação sugerida para a base da frente não sofre alterações nos ombros, cava e gola, uma vez que essas medidas não costumam variar muito, assemelhando-se a de um corpo magro. Por outro lado, a largura da peça deve ser maior, posto que, o acúmulo de gordura costuma alocar-se principalmente no abdômen e nos seios, sendo essas as regiões de maior volume. Influenciando também no comprimento da peça, cuja a frente deve ser mais comprida. Um ponto relevante também, é o tamanho e a localização da pence, a qual raramente posiciona-se na barriga. Porém, esse é um tópico delicado, que requer mais atenção, já que varia muito com o formato do corpo, podendo localizar-se abaixo da cava, nos ombros, e em alguns casos pode até mesmo ser dispensada. Esses são alguns dos principais pontos identificados, porém a interpretação varia muito conforme o modelo da peça e o formato do corpo. Sendo assim, outros pontos que merecem certa atenção são a altura dos seios, ou então a largura dos ombros, uma vez que, se o objetivo for equilibrar a largura dos ombros com a do quadril, faz-se necessário alargar, criando uma ilusão de ótica. Por essa razão, é quase impossível estabelecer regras, apenas direcionamentos e pontos de atenção para que se busque realizar o melhor caimento possível.

Esta pesquisa abordou o torso em geral, ao contrário dos livros que costumam trazer frente e costas separados, porque, na opinião da autora, a peça é uma só, e uma parte influencia diretamente a outra. Um exemplo significativo é o fato de que a base da frente geralmente é maior que a das costas, e o comprimento das costas é menor que o da frente. Neste sentido, os dois moldes, mesmo sendo da mesma peça, são bem diferentes.

A base das costas por sua vez, segue a mesma lógica quanto a gradação, em virtude de que uma gradação comum não funciona para a peça *plus size*. Sendo assim, a principal alteração necessária é quanto a largura da peça, que deve aumentar devido ao acúmulo de gordura nas costas, como é possível observar na FIGURA 53. Outro ponto que merece atenção é a cava, que deve ser mais acentuada nas costas, mas não excessivamente, de forma a não prejudicar o caimento e a locomoção do usuário. A pence também deve ser revista conforme o modelo do corpo, de tal forma que em alguns casos pode até mesmo ser dispensada.

FIGURA 53 – BASE DAS COSTAS *PLUS SIZE*



FONTE: A autora (2023).

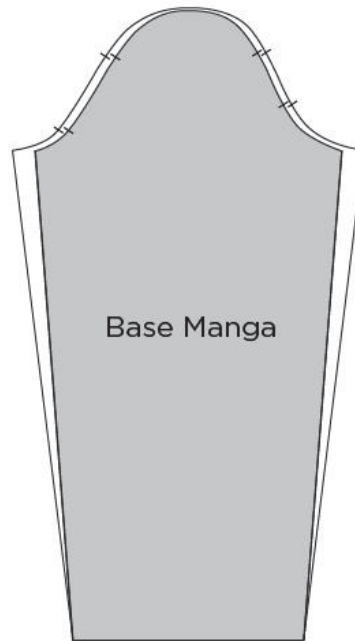
Uma questão importante aqui é que os encaixes devem ser respeitados, sendo assim, as medidas das partes como cava, ombros, gola e lateral devem estar condizentes com o modelo e as medidas da base da frente. Ainda respeitando essa

regra, o comprimento da base das costas deve ser menor que a da frente, sem prejudicar os encaixes, mas melhorando o caimento. Desta forma, a partir dos direcionamentos levantados aqui, é possível realizar uma peça *plus size* com melhor caimento, atentando-se aos principais diferenciais e pontos críticos.

4.3.6 Diretriz 6 – Construção da base da manga

Para o desenvolvimento da base da manga foi criado um tópico separado, até por que, não é um item obrigatório em uma blusa ou vestido. Entretanto, a sua construção está diretamente ligada com as bases do torso, uma vez que, a cava da manga acompanha a cava da blusa, em formato e tamanho, para que seja realizado o encaixe correto. Apesar disso, a manga ainda possui suas características individuais. A primeira delas, assim como as bases anteriores, está relacionada com a gradação, a qual deve ser interrompida verticalmente a partir de certo ponto – o tamanho GG, por exemplo, é uma boa métrica – visto que, o crescimento vertical não acompanha o horizontal quando se trata de *plus size*.

Outro ponto importante é em relação à largura, que deve ser maior, especialmente na região do bíceps que costuma acumular mais massa, porém isso não implica necessariamente no aumento da cava, sendo esse um dos maiores desafios no desenvolvimento da manga. Portanto, é importante atentar-se a esses pontos para a construção de uma peça que atenda às necessidades e desejos do público. A FIGURA 54 ilustra essas mudanças.

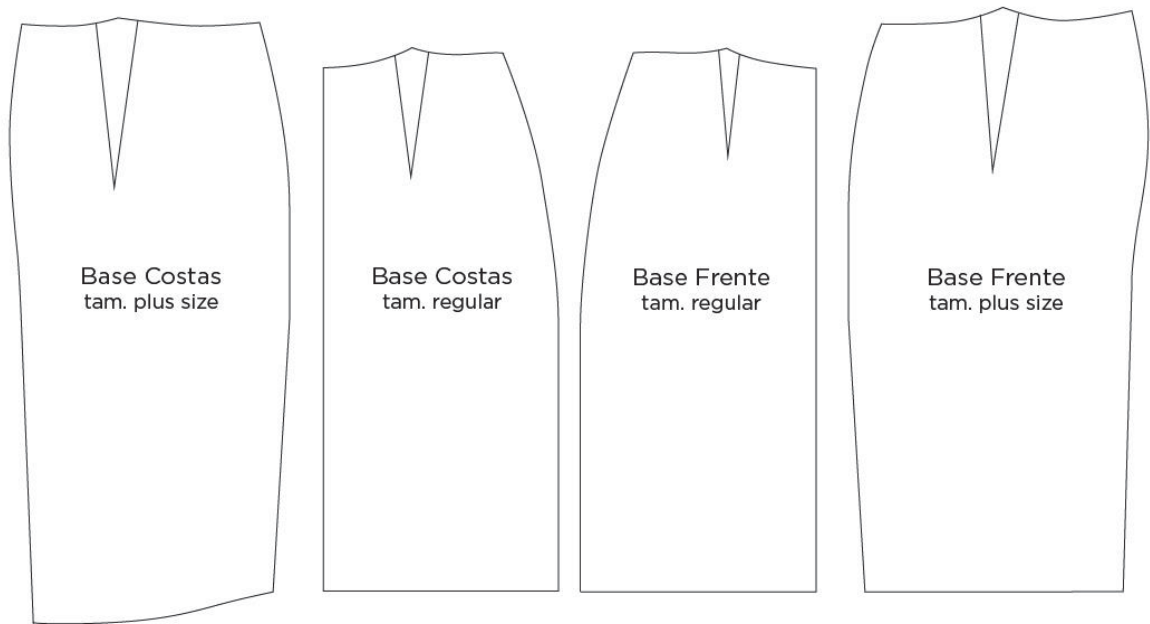
FIGURA 54 – BASE DA MANGA *PLUS SIZE*

FONTE: A autora (2023).

4.3.7 Diretriz 7 – Construção da base da saia

O mesmo critério de diferenciação da base da frente e das costas do torso pode ser utilizado na saia. Porém, neste caso, o comprimento das costas tende a ser maior, reforçando assim, o fato de ela não ser espelhada. A FIGURA 55 ilustra as diferenças da modelagem e gradação entre um molde padrão e um molde *plus size*.

FIGURA 55 – BASE DA SAIA PLUS SIZE



FONTE: A autora (2023).

Isto posto, é possível iniciar o desenvolvimento com a curvatura da barriga. A qual possui semelhanças com uma modelagem para grávida (FIGURA 56), podendo essa, inclusive, ser usada como inspiração. Em suma, o abdômen concentra grande parte da gordura, como resultado, este local carece de ser maior em largura e altura, a fim de manter o conforto do usuário.

FIGURA 56 – EXEMPLO DE MOLDE PARA GRÁVIDA

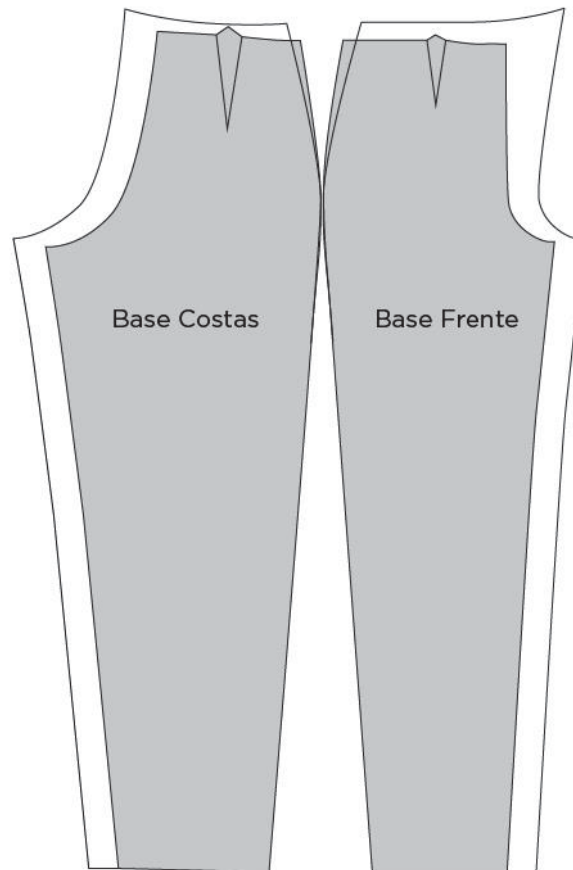


FONTE: Pinterest (2023).

Um tópico que também merece atenção é a curvatura do bumbum, já que, trata-se de um ponto de volume. Bem como, a curvatura do quadril que precisa ser adaptada conforme o modelo da peça e o formato do corpo. Por fim, a pence é outro ponto de atenção, devendo ser revista. Ponderando assim, a sua necessidade, bem como o local, tamanho e quantidade. Desta forma, é bom reforçar o fato de que a autora não busca criar regras para a modelagem, e sim, apontar os principais pontos de mudança nas peças, que podem fazer a diferença no caimento final.

4.3.8 Diretriz 8 – Construção da base da calça

A última base a ser construída é a da calça, na qual, o molde da frente é diferente das costas, bem como os exemplos anteriores. A FIGURA 57 exemplifica estas diferenças. Conseqüentemente, assim como no molde da saia, é necessário repensar a acomodação da barriga, a qual deve ser maior e mais alta. Além disso, a largura do quadril, coxas e gancho devem ser maiores, porém, a curvatura do gancho não necessita de alterações.

FIGURA 57 – BASE DA CALÇA *PLUS SIZE*

FONTE: A autora (2023).

Outro tópico importante é a gradação vertical, que deve ser interrompida nos tamanhos maiores. Sendo assim, a altura das pernas não deve ser alterada, podendo, neste caso, apenas deixar uma sobra maior de tecido nas barras para pequenos ajustes. A única altura que deve sofrer alterações é a do gancho, o qual, para tamanhos *plus size*, necessita ser maior. Por fim, é aconselhável alterar a curvatura do quadril, podendo essa ser mais acentuada, assim como, repensar o posicionamento, local e tamanho e necessidade das pences.

4.3.9 Diretriz 9 – Use o design a seu favor

A última diretriz convida a pensar fora da caixa. À vista disso, o intuito principal do designer é oferecer soluções para determinado problema, de forma a serem esteticamente agradáveis, e esta é a proposta desta diretriz. As peças de vestuário em questão, não necessitam de soluções mirabolantes, apenas, pequenos detalhes que podem facilitar a vida do consumidor. Para isso, é aconselhável que seja utilizado

todo o material disponível a favor. Recomenda-se que o designer pesquise as principais soluções utilizadas por costureiras na hora de ajustar as peças, e que esse trabalho de campo seja utilizado como inspiração. Afinal, zíperes, botões e aviamentos em geral, podem acabar mudando completamente uma peça. Desta forma, a autora listou algumas modificações simples que podem ajudar.

A **primeira modificação** trata dos **ajustes nos tornozelos**. Um dos problemas levantados neste estudo trata da diferença corporal e a dificuldade de desenvolver peças mais ajustadas ou estruturadas por conta disso. A qual, no caso das calças, um dos principais problemas (especialmente na alfaiataria) está no tamanho do tornozelo, em virtude de existirem mulheres *plus size* com tornozelo fino, bem como, com tornozelo grosso. Uma possível solução encontrada para este problema é utilização de elásticos ou botões, para que esse ajuste fique por conta do consumidor (FIGURA 58).

FIGURA 58 – EXEMPLOS DE AJUSTES NOS TORNOZELOS



FONTE: A autora (2023).

O **segundo tópico** aborda a **alfaiataria**. A qual, por conta de sua estrutura, normalmente com tecidos mais rígidos, sem elastano, bem estruturados e ajustados ao corpo, acaba tornando-se um tabu dentro da moda *plus size*. Grande parte dos designers preferem evitar produzir esse tipo de peça, ao desgaste ocasionado. Sendo assim, uma solução viável é utilizar recortes e aviamentos que possam ajustar-se ao corpo, não limitando o movimento do usuário (FIGURA 59).

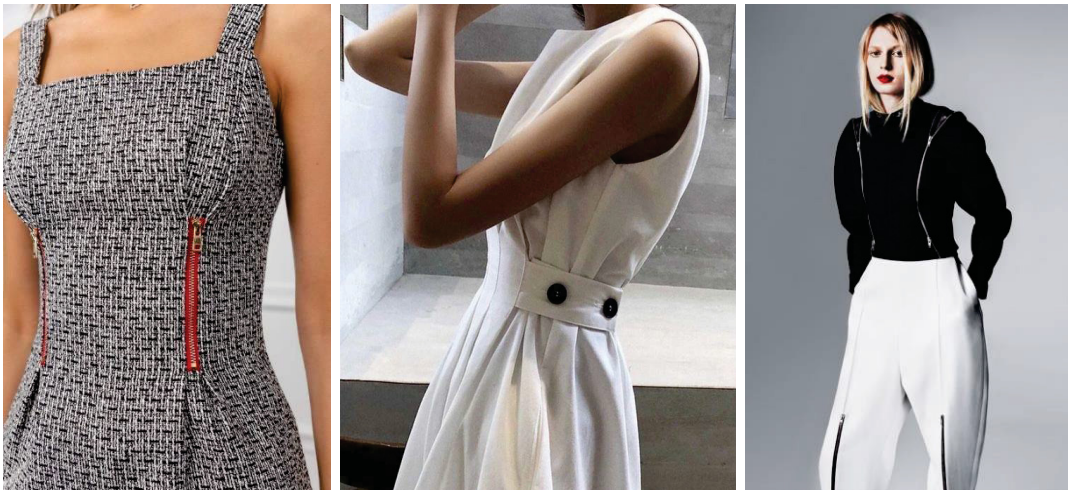
FIGURA 59 – EXEMPLOS DE ALFAIATARIA



FONTE: A autora (2023).

A **terceira solução** encontrada são as **pences ajustáveis**. Devido às diferenças morfológicas dos corpos, torna-se mais difícil a realização de peças mais ajustadas, especialmente quanto aos ajustes finos, como as pences. Trazer esses ajustes através de zíperes e botões para que o usuário possa medir o seu nível de conforto e ajustar conforme sua necessidade pode se tornar uma solução viável (FIGURA 60).

FIGURA 60 – EXEMPLOS DE PENCES AJUSTÁVEIS



FONTE: A autora (2023).

A **quarta solução**, por sua vez, são **calças ou saias alargáveis**. Existem modelos de calças ou saias, conhecidos como envelope, que possuem uma estética

facilmente ajustável ao corpo, em relação a largura. Porém, é possível criar a mesma lógica em outros modelos, como mostra a FIGURA 61.

FIGURA 61 – EXEMPLOS DE CALÇAS OU SAIAS ALARGÁVEIS



FONTE: A autora (2023).

O **quinto tópico** a ser abordado é a **cintura**. Em um âmbito geral, a cintura é uma das partes que mais sofrem ajustes. Tratando-se de corpos maiores então, a variação é muito grande, sendo esse um dos principais ajustes realizados pelas costureiras, que acabam muitas vezes substituindo o cós tradicional por elástico. Uma alternativa para os tecidos estruturados é utilizar aviamentos para tornar esse cós auto ajustável, poupando inclusive, a ida a costureira (FIGURA 62).

FIGURA 62 – EXEMPLOS DE AJUSTES NA CINTURA





FONTE: A autora (2023).

Por fim, o **último tópico** aborda a **escolha do material adequado**. A intenção não é limitar o cliente a determinado material, e sim, atentar o designer ao impacto que a escolha dele pode ter. Existe uma infinidade de escolhas quando se trata de tecidos, aviamentos, linhas, *etc.*, ao qual, cada um possui benefícios e limitações. Por esta razão, é necessário estar ciente do impacto de cada escolha. A FIGURA 63 mostra como diferentes materiais impactam em uma peça. O qual, um exemplo comum, é a substituição de zíperes por corselete ou fitas em vestidos, devido à rigidez do zíper.

FIGURA 63 – EXEMPLOS DE MATERIAL



FONTE: A autora (2023).

Por fim, é necessário reforçar que o intuito deste trabalho não é limitar as mulheres gordas, mas sim, inverter a ordem dos acontecimentos comuns. No qual, uma mulher gorda costuma sentir a necessidade de buscar alguém para realizar ajustes nas peças depois de prontas. Desta forma, tem-se peças quase que auto ajustáveis.

4.4 AVALIAÇÃO QUALITATIVA

Segundo o método proposto, primeiro foram definidas as temáticas, e posteriormente as diretrizes. Porém com o andamento do trabalho, a coleta de dados e a análise das informações obtidas, as temáticas originais sofreram alteração, não contemplando todas as diretrizes, isso não significa, entretanto, que as temáticas não sejam relevantes e não possam ser abordadas em outros contextos. Todavia, para o desenvolvimento deste trabalho, foram escolhidas as reclamações, frustrações, desejos e sugestões mais frequentes, tanto do público, quanto de quem desenvolve as peças.

Desta forma, a primeira temática, “Métodos e tabelas de medidas” foi contemplada pelas diretrizes um e três. Nas quais, a primeira fala sobre como os métodos de modelagem tradicionais não contemplam o corpo gordo, e a terceira, por sua vez, trata sobre tabelas de medidas e como obter medidas mais assertivas. Já a segunda temática, denominada como “Morfologia” é abrangida na segunda diretriz, a qual discorre quanto à morfologia *plus size*, e como isso influencia a construção das peças.

A temática de número três, “Construção de bases”, traz o maior número de diretrizes, envolvendo as diretrizes “Construção da base do torso” (5), “Construção da base da manga” (6), “Construção da base da saia” (7) e “Construção da base da calça” (8), todas relacionadas ao próprio nome da temática. A de número quatro, por sua vez, denominada como “Adaptações das bases” não foi contemplada por nenhuma diretriz. A temática foi criada com o intuito de englobar mais diretrizes, tais quais os livros de modelagem, porém, ao decorrer da pesquisa, notou-se que as principais informações eram contempladas nas construções das bases, restando poucas informações quanto à interpretação das bases, uma vez que, ou seria necessário realizar uma pesquisa extensa acerca de diversos modelos de peças, ou não seria possível generalizar as informações desta maneira, de forma que acabam variando muito conforme a experiência e preferência do profissional.

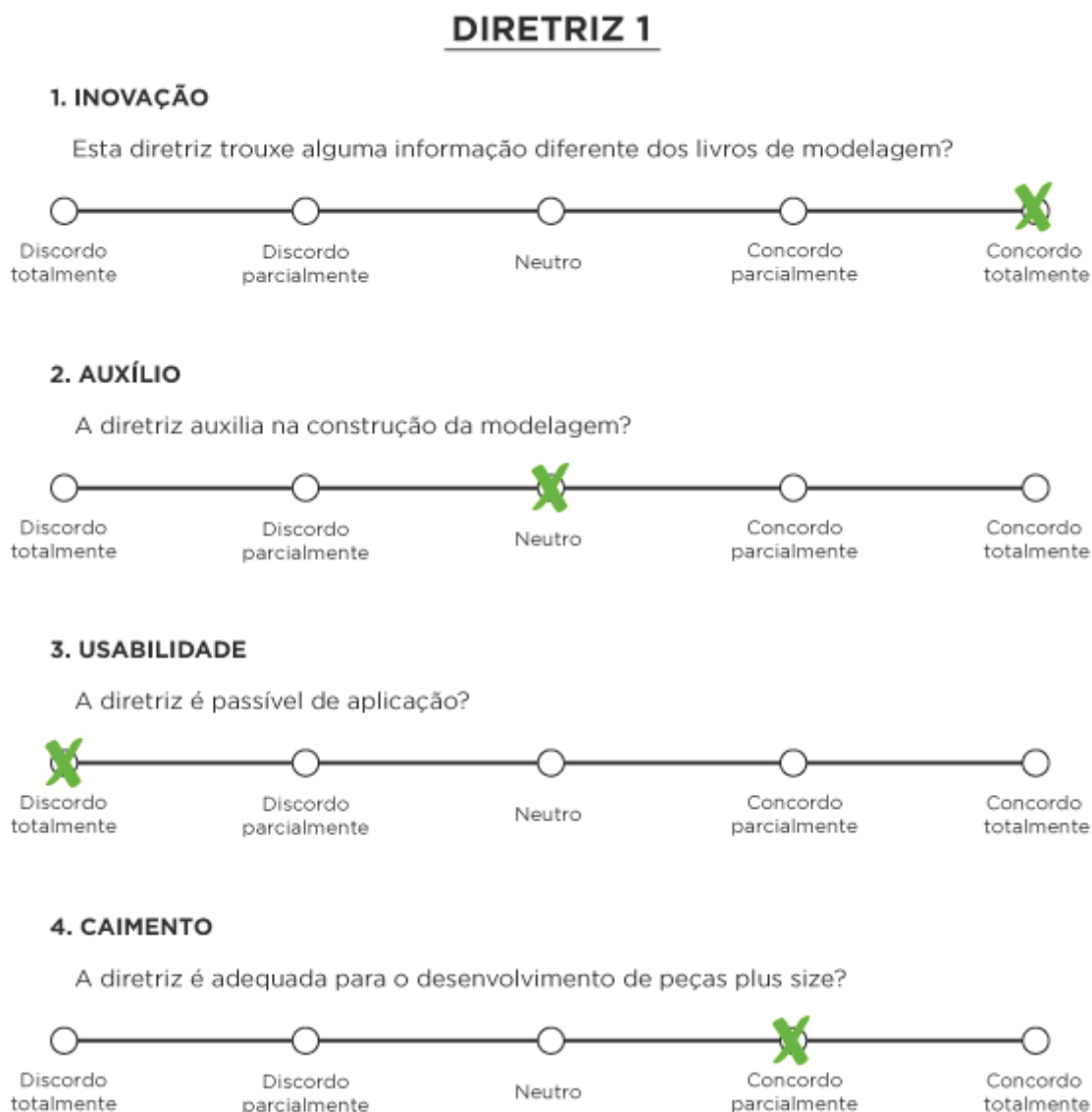
Outra temática não abordada nas diretrizes foi a de número cinco, “Modelagem modular”. Inicialmente, a modelagem dita modular foi pensada como uma alternativa aos desafios encontrados na modelagem *plus size*, como é o caso de marcas como Intimissimi e Levi’s, as quais trabalham com diferentes medidas corporais em um mesmo tamanho. A partir do desenvolvimento desta pesquisa, é

possível afirmar que a modelagem modular é sim uma alternativa viável que tem potencial de solucionar alguns dos problemas enfrentados por mulheres *plus size* na hora de consumir peças de vestuário, porém, sua aplicação acaba sendo muito complexa, tornando difícil a sua abordagem em uma pesquisa de mestrado tão abrangente como esta. Contudo, nada impede que esta pesquisa seja continuada, focando desta vez, na modelagem modular especificamente.

Por fim, a última temática aborda “Ajustes e possíveis soluções”, incorporando as diretrizes “Não tenha preconceitos” (4), na qual fala sobre os preconceitos enfrentados por mulheres *plus size* na hora do consumo, e principalmente a imposição de muitas marcas que criam peças baseadas no seu gosto pessoal e não no desejo do público, além da diretriz “Use o design a seu favor” (10) que traz soluções de design para o desenvolvimento de peças *plus size*.

Sendo assim, segundo a metodologia proposta, as diretrizes devem ser avaliadas de maneira individual a partir dos critérios de avaliação que constam na FIGURA 24. Desta forma, as diretrizes foram avaliadas pela autora em ordem, iniciando com a primeira “O padrão não serve”, que obteve média três, a partir dos resultados da FIGURA 64.

FIGURA 64 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 1



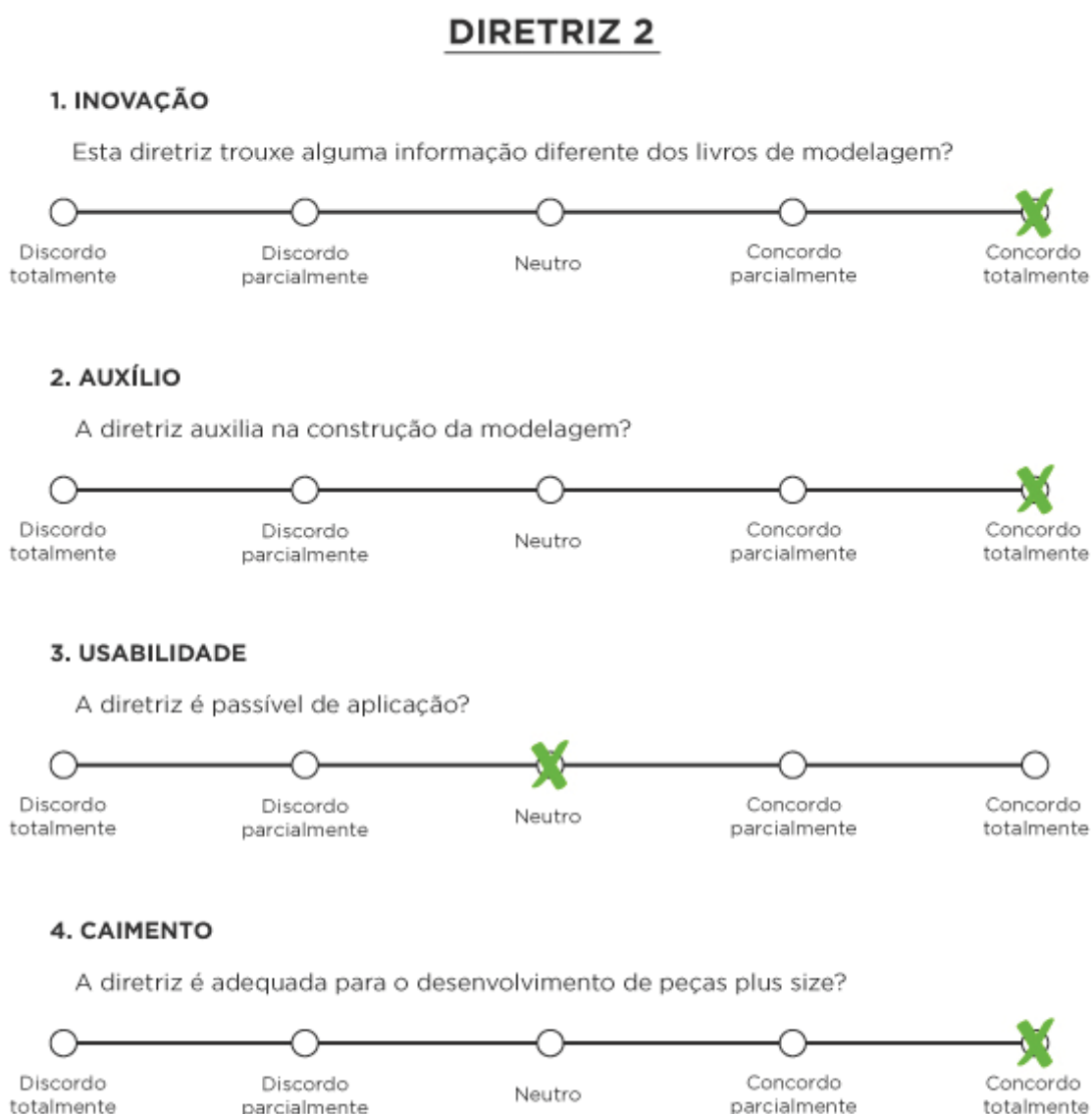
FONTE: A autora (2023).

Portanto, no critério inovação a diretriz obteve nota máxima, uma vez que, os livros de modelagem são muito focados apenas no desenvolvimento prático do molde, não abordando a influência desse processo na cadeia de moda, nos quais muitos deles nem sequer são voltados para a indústria, e muito menos abordam a diferença no desenvolvimento de peças *plus size*, generalizando os corpos. A segunda diretriz por sua vez, manteve-se neutra, já que ela não interfere diretamente no processo de modelagem, e sim, no que antecede esse processo, e quais são os pontos a atentar-se antes de sair criando. Em sequência, a terceira obteve nota mínima, uma vez que ela serve de questionamento das práticas de mercado apenas, não se enquadrando

como aplicável. Por fim, caimento ficou com nota quatro, graças ao fato de abordar as práticas comuns ao mercado e quais seriam as mais adequadas para o desenvolvimento de peças *plus size*.

A segunda diretriz “O biótipo não é definido por formas, frutas ou letras” ficou com média 4,75, como mostra a FIGURA 65.

FIGURA 65 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 2



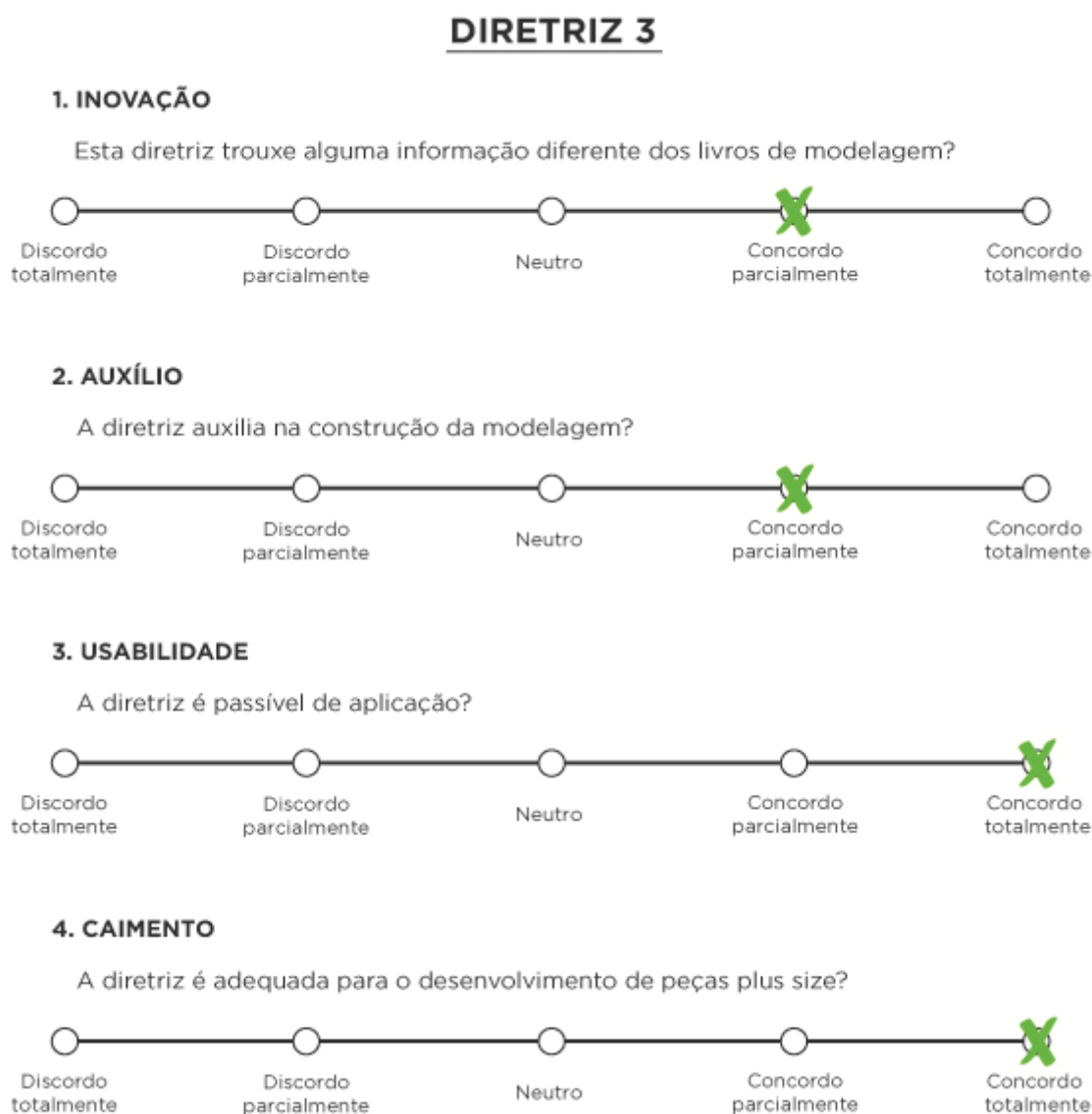
FONTE: A autora (2023).

No quesito inovação obteve nota máxima, pois a própria diretriz contesta as informações trazidas nos livros, que costumam trabalhar com os biótipos padrões da indústria, não abordando a diferença morfológica dos corpos *plus size*. As questões 2

e 4 obtiveram nota máxima, uma vez que, é necessário compreender a morfologia de um corpo para que seja possível modelar para tal. Quanto à aplicação da diretriz, foi mantida a neutralidade, já que são mostrados os biótipos mais adequados aos corpos *plus size*, mas apesar disso, não existe um padrão entre eles. Bem como, são apresentadas apenas as formas e não as medidas, o que deixa em aberto a sua aplicação para a interpretação do profissional.

A diretriz seguinte “Conheça seu público” contou com média 4,5, conforme a FIGURA 66.

FIGURA 66 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 3

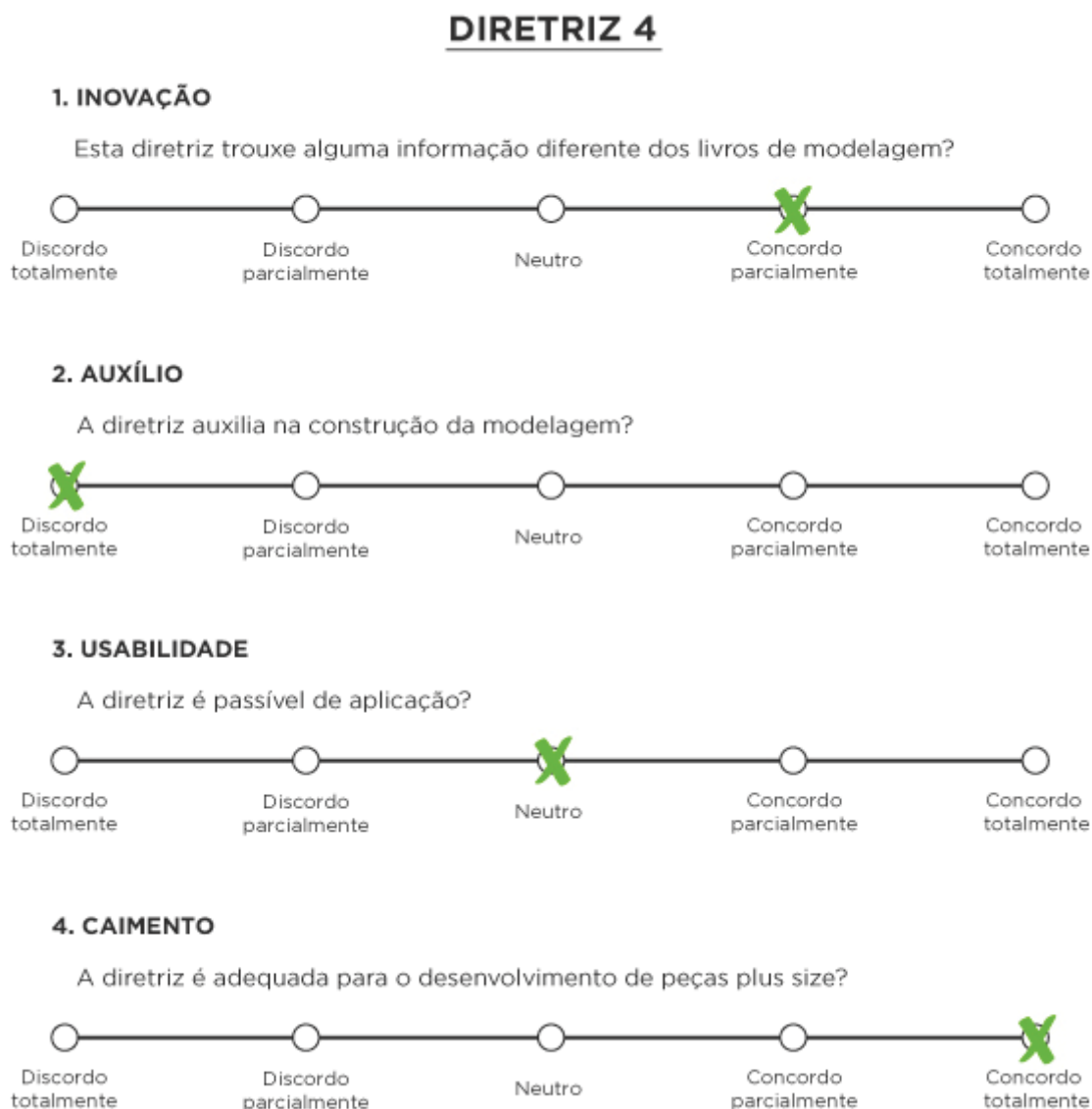


FONTE: A autora (2023).

Na primeira questão, foi dado nota 4, já que os livros costumam abordar a importância da tabela de medidas e como deve-se ter conhecimento delas antes de produzir, porém, não aborda alternativas além das tabelas prontas (que eles costumam trazer) ou da peça sob medida, nem mesmo como construir ou melhorar sua tabela, portanto, essa é uma informação parcialmente nova. A questão dois obteve nota 4 e a quatro nota 5, contendo a mesma justificativa, tal qual, um dos problemas principais na construção de uma peça *plus size* é a inadequação do método de gradação ou da tabela escolhida. Assim, saber como escolher ou desenvolver melhor essa tabela ou as medidas, é um ponto importante, porém, ele por si só não irá resolver o problema. Por fim, a diretriz obteve nota máxima quanto a sua aplicação, uma vez que traz alternativas práticas para a sua aplicação ou aprimoramento.

A quarta diretriz “Não seja fiscal da moda” obteve média 3,25, o qual pode ser observado na FIGURA 67.

FIGURA 67 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 4



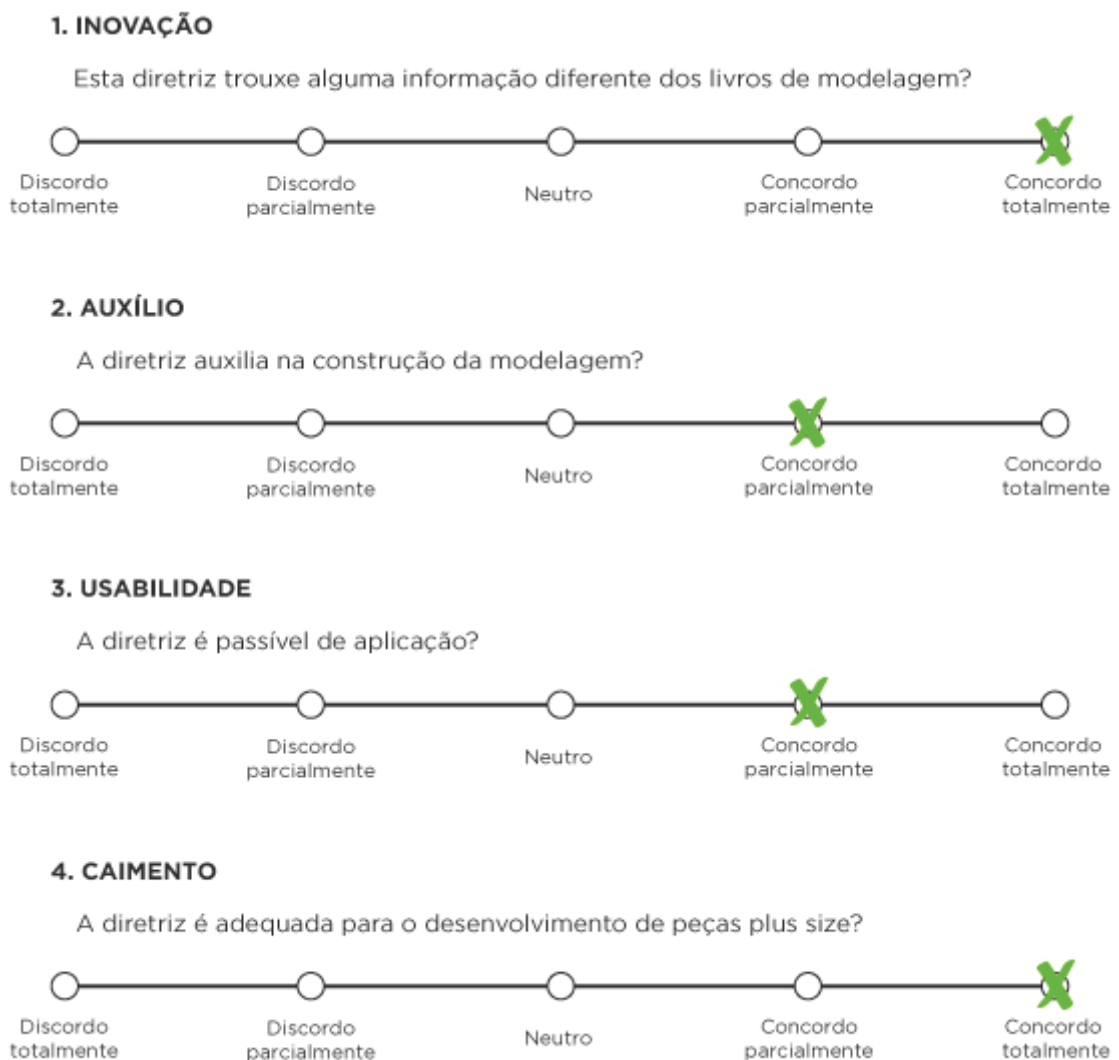
FONTE: A autora (2023).

Ao se tratar de inovação, a diretriz é parcialmente inovadora, já que, esse tipo de informação não costuma constar nos livros de modelagem, mas, segundo os resultados encontrados na RBS realizada, essa é uma pauta bastante discutida em publicações acadêmicas da área. Por outro lado, a diretriz não auxilia na construção da modelagem, uma vez que, não trata de modelagem, sendo mais adequada a área de estilo. Se tratando de aplicabilidade, ela pode ser considerada neutra, pois não se trata de um tópico prático, e sim, de questionamentos referentes à moda *plus size* e suas práticas. Por fim, ela é completamente adequada para o desenvolvimento de peças *plus size*, apesar de não se tratar de modelagem, a diretriz traz um dos

principais problemas, relatados tanto por consumidores, quanto por profissionais, da moda *plus size*, o qual interfere em toda a cadeia e reflete na aceitação do público.

Todas as diretrizes foram avaliadas de forma individual, porém, devido à similaridade de seu conteúdo, as diretrizes “Construção da base do torso”, “Construção da base da manga”, “Construção da base da saia” e “Construção da base da calça” obtiveram os mesmos resultados e justificativas, sendo assim, foram compilados de forma a ser mais objetivo (FIGURA 68).

FIGURA 68 – AVALIAÇÃO DAS DIRETRIZES 5, 6, 7 E 8



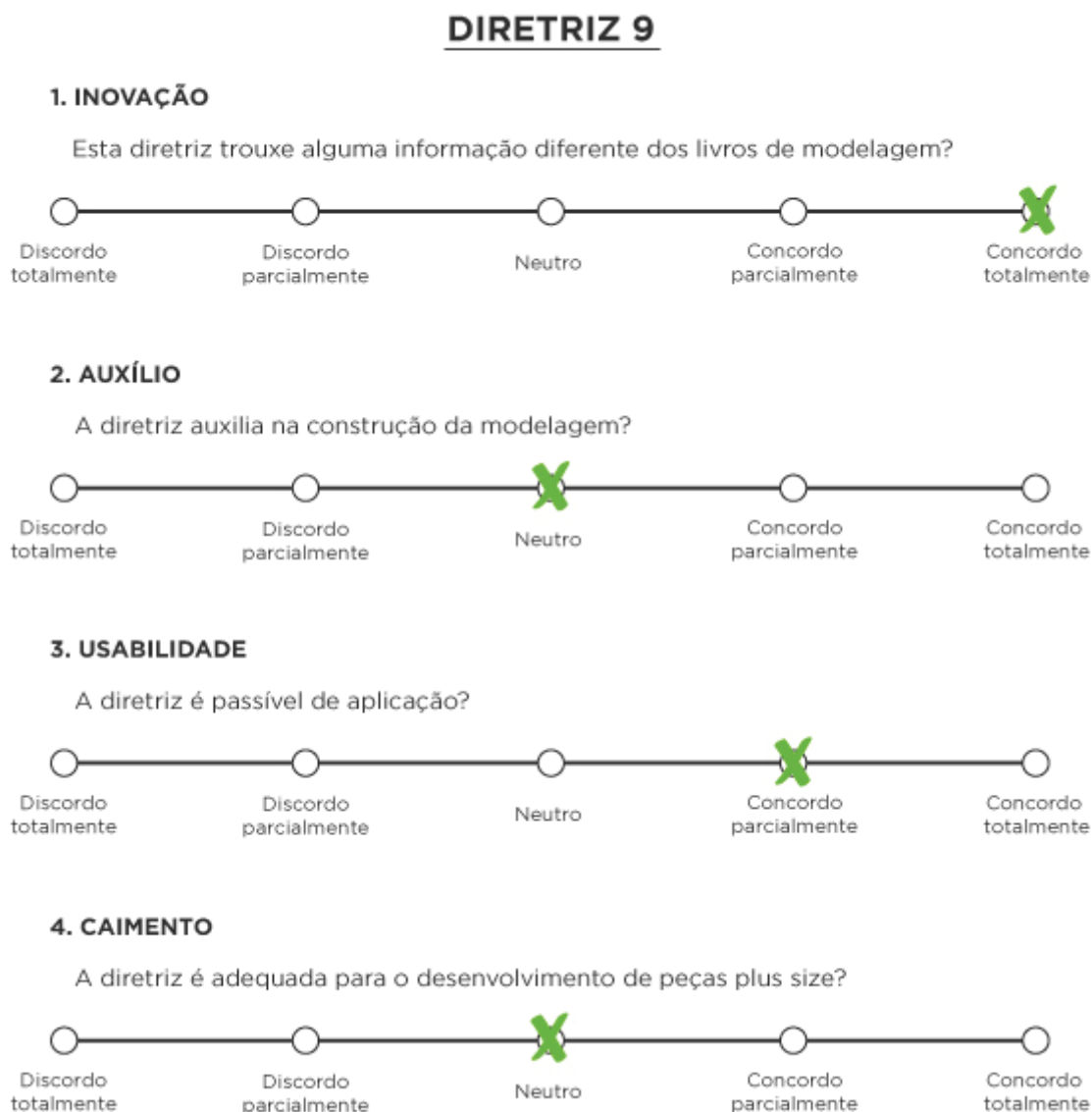
FONTE: A autora (2023).

As diretrizes em questão se mostraram inovadoras, uma vez que, normalmente, os livros de modelagem trazem a sua metodologia própria, porém

generalizada para todos os tamanhos, e como solução para este problema tem-se a gradação. Essas diretrizes, porém, apontam para as falhas encontradas na gradação comum, bem como os principais pontos de atenção, além de ensinar como corrigir estes erros. Além disso, auxiliam parcialmente a construção da modelagem, no sentido de melhorar uma modelagem pré-existente. Sendo que, não é proposta nenhuma metodologia ou passo a passo, elas apenas atentam para os pontos que podem ser melhorados e que tem o potencial de solucionar algumas das dores do público, e até mesmo de quem está construindo, pois, como consta nos relatos dos entrevistados, muitos desses conhecimentos só são adquiridos através de tentativa e erro. Quanto sua aplicação, é necessário frisar que se trata de diretrizes e não regras a serem seguidas, apenas “boas práticas”. Então sim, é passível de aplicação, mas em nada se assemelha a um livro de modelagem. Por fim, quanto à adequação das diretrizes ao desenvolvimento de peças *plus size*, pode se dizer que possui aderência total. Uma vez que, foram desenvolvidas exclusivamente para a modelagem *plus size*, nem sequer sendo aplicável para outras áreas.

Por fim, a última diretriz avaliada foi a nona “Use o design a seu favor”, com média 3,75, conforme ilustra a FIGURA 69.

FIGURA 69 – AVALIAÇÃO DA DIRETRIZ 9



FONTE: A autora (2023).

A diretriz pode ser considerada inovadora, visto que, os livros de modelagem não costumam abordar tópicos relacionados ao estilo, nem mesmo quando esses estão diretamente ligados ao desenvolvimento do molde. Por outro lado, ela é neutra quanto à construção da modelagem, devido ao fato não falar sobre modelagem especificamente, e sim, como auxiliar o caimento das peças e melhorar o processo de construção, diminuindo o retrabalho. Relacionado ao terceiro indicador, o tópico levanta vários pontos que são passíveis de aplicação, porém essa é uma escolha do estilo, sobre o qual, não se tem a intenção de determinar o uso de algo, apenas apresentar as opções existentes. Além disso, quanto a sua adequação ao

desenvolvimento, pode-se dizer que é neutra, em razão de que a diretriz traz soluções aplicáveis ao desenvolvimento de peças *plus size*, porém não é exclusiva ao público.

Desta forma, todas as diretrizes foram avaliadas seguindo os indicadores selecionados, sendo que, todas obtiveram a nota mínima quanto ao seu desempenho. Apesar disso, durante o processo de avaliação, foi possível notar alguns pontos de melhoramento em cada diretriz, inclusive, no fato de algumas obterem notas melhores que outras. Sendo assim, as diretrizes são válidas, podem auxiliar sim o desenvolvimento de peças *plus size*, mas é necessário o seu aprimoramento constante, como qualquer material didático.

4.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

O capítulo iniciou com o questionário, dentro da coleta de dados, que trouxe uma visão geral dos profissionais da área, e dos principais ajustes e técnicas utilizadas, a parte mais importante desta etapa foram os comentários, compreender a dor dos profissionais, a visão deles quanto ao público e indústria, indo muito além do que somente ajustes e técnicas. Porém, foi na etapa de entrevistas que boa parte do conhecimento replicado nas diretrizes surgiu. O contato com os profissionais da área, não somente modelistas, foi imprescindível, pois como foi citado anteriormente, esse é um conhecimento que vai além dos livros, aprendido com muito custo por tentativa e erro, e poder documentar todo esse conhecimento é algo muito valioso. Principalmente, porque foram esses relatos e as análises das bases construídas através deles que moldaram as diretrizes. Apesar de muitos dos relatos irem de encontro com os dados obtidos na fundamentação teórica, nenhum material consultado contém informações sobre as bases e a gradação das mesmas, por isso, essa etapa foi essencial para o andamento deste trabalho.

Além disso, a construção das diretrizes foi fluída, graças a toda a pesquisa realizada anteriormente. Entretanto, isto não significa que não houveram desafios, especialmente em relação as temáticas, como foi abordado anteriormente, ao qual se buscava falar sobre modelagem modular e adaptação das bases, o que se mostrou inviável durante o andamento da pesquisa. Outro ponto importante a ser comentado, é quanto à falta de representatividade encontrada durante o desenvolvimento das diretrizes, iniciando com as revistas de modelagem, que quase não trazem moldes em tamanhos grandes, assim como, a pesquisa de imagens ilustrativas. Uma vez que, o

intuito da autora era utilizar imagens de mulheres *plus size* para ilustrar algumas diretrizes, porém, a maior parte dos bancos de imagens trazem apenas modelos padrões, reforçando a marginalização do público.

Apesar de não atingir todos os pontos desejados, como os citados anteriormente, o desenvolvimento do capítulo foi satisfatório atingindo os principais objetivos propostos, como é mostrado nas considerações finais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir, através do desenvolvimento deste trabalho, partindo do diagnóstico até os meios de avaliação, que a temática escolhida possui respaldo científico. Desta forma, o trabalho destaca a necessidade de mudanças no desenvolvimento de peças de vestuário *plus size*, especialmente em relação à modelagem, acentuando a importância de métodos e processos pensados para este público. Conforme afirma Christel (2016) existem poucas pesquisas científicas consistentes que abordem o desenvolvimento de peças *plus size*, ou métodos para tais fins, bem como a maior parte das pesquisas possui uma abordagem exclusivamente teórica, havendo uma lacuna quanto a exemplos e pesquisas práticas (TULLIO-POW *et al.*, 2021), de forma que a pesquisa em questão pode auxiliar a cobrir a lacuna identificada, contribuindo para o conhecimento na área.

Como é possível notar, este trabalho trouxe um copilado de conceitos quanto ao *plus size*. Quando se trata de modelagem, é comum priorizar a aplicação prática, como o desenvolvimento das bases e suas interpretações. Porém, deve ser levado em consideração o fato de que a modelagem é apenas uma das etapas de uma cadeia, que é englobada por mais do que apenas a interpretação da peça. Sendo assim, tratando-se de uma cadeia, um erro em uma etapa, infere em uma sucessão de erros. Isto posto, este trabalho tem como intenção minimizar os erros cometidos por quem está adentrando nesse universo, independente de qual etapa estiver tratando.

O trabalho também reforça a necessidade de visibilidade para o público, tanto no material coletado a partir da fundamentação teórica, que mostra como as necessidades deste público não são acatas pela indústria e varejo, bem como, a partir dos depoimentos coletados, de profissionais da área que apenas reforçam a problemática levantada, no qual muitos falam sobre como a indústria não faz questão de produzir peças *plus size* da maneira correta, devido ao custo e ao tempo que devem ser dedicados. Além disso, essa falta de visibilidade é reforçada em outros parâmetros, como na falta de representatividade nos materiais e imagens de moda consultados durante esta pesquisa, o que apenas reforça como a moda *plus size* precisa melhorar, e como os profissionais precisam mudar a sua visão acerca disso.

O objetivo geral desta pesquisa foi estimar diretrizes que auxiliem a construção da modelagem na produção de roupas de moda feminina *plus size*, o qual

foi cumprido através do resultado final da dissertação, ou seja, a proposta das diretrizes, contidas no capítulo 4.3 e Apêndice C, bem como, através do cumprimento de cada objetivo específico.

No capítulo 2, denominado como 'Fundamentação Teórica', foram identificados os componentes relevantes para o desenvolvimento de modelagem *plus size*, sendo esses, a compreensão da cadeia de produção de moda, a identificação da moda *plus size*, bem como seus consumidores, e por fim, a modelagem, principais métodos, além do uso tabelas de antropométricas e interpretação do caimento das peças, cumprindo assim, o **objetivo específico a**.

O capítulo 3 por sua vez, visou propor um método de desenvolvimento de diretrizes para a modelagem *plus size* (FLUXOGRAMA 9), dividido em três etapas principais: proposição, exploração e avaliação. O qual pode ser validado através do desenvolvimento deste trabalho, que cumpriu todas as etapas propostas, e obteve o resultado final pretendido, correspondendo ao **objetivo específico b**.

Para a compreensão das técnicas e desafios encontrados por profissionais na produção de peças *plus size*, **objetivo específico c**, foi aplicado um questionário buscando algumas destas respostas, porém, para que essa etapa fosse realizada com a profundidade desejada, foram feitas entrevistas com sete voluntários, que compartilharam suas experiências acerca da indústria de moda e do desenvolvimento de peças *plus size*, alcançando assim, o êxito desejado.

Por fim, a precisão das diretrizes propostas pôde ser verificada através de indicadores levantados no capítulo 3.4, no qual, todas as diretrizes, em maior ou menor grau, são passíveis de aplicação, podendo auxiliar profissionais da moda, especialmente costureiras, modelistas, estudantes de moda e empresários que buscam trabalhar com esse público. Finalizando assim, o último **objetivo específico (d)**.

Concluindo então, pode-se dizer que o objetivo principal deste trabalho, assim como os objetivos específicos determinados, foi concluído, respondendo à pergunta de pesquisa "Como desenvolver diretrizes para a modelagem feminina que se adaptam às necessidades de um corpo *plus size*?"

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para trabalhos futuros, a autora sugere que as diretrizes propostas sejam avaliadas de maneira prática, bem como podem ser desenvolvidas as temáticas de modelagem modular e adaptações de bases para a moda *plus size*, para que sejam, preferencialmente, tratadas de maneira individual, podendo basear-se no desenvolvimento deste trabalho. Além disso, é importante que seja criado um método de modelagem específico para mulheres *plus size*, no mesmo modelo das metodologias apresentadas ao longo deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. **Os últimos números da obesidade no Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://abeso.org.br/os-ultimos-numeros-da-obesidade-no-brasil/>>. Acesso em: 14 Fev. 2022.
- ABPS – Associação brasileira de plus size. **Moda plus size: um panorama do maior mercado plus size do mundo**. Relatório ABPS. Disponível em: <<https://www.plussizebrasil.com.br/publicacoes>>. Acesso em: 22 set. 2021.
- ABPS – Associação brasileira de plus size. **Relatório setorial do mercado plus size 2021**. Relatório ABPS. Disponível em: <<https://www.plussizebrasil.com.br/relatorio21mercadoplusize>>. Acesso em: 22 set. 2021.
- ACAR, E. et al. Analyzing buying behavior of plus-size clothing consumers in e-commerce. **Industria Textila**, v. 68, n. 5, p. 396-404, 2017.
- ALDRICH, W. **Modelagem Plana - Para Moda Feminina**. Londres: Bookman. 2014.
- AUDACES. **Conheça as técnicas de modelagem plana, tridimensional e vetorizada**. 2021. Disponível em: <<https://audaces.com/tipos-de-modelagem-plana-tridimensional-e-vetorizada/>>. Acesso em: 03 Mar. 2022.
- BASTOS, S. F. et al. **Size BR – O estudo antropométrico brasileiro**. Anais 4th International Conference and Exhibition on 3D Body Scanning Technologies, Long Beach CA, USA, 19-20 nov, 2013.
- BASTOS, V. F.; CASTILLO, L. . Moda e fabricação digital em um contexto fab lab: equipamentos, métodos e processos para o desenvolvimento de produtos. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO E DESIGN. Belo Horizonte, MG. 2016.
- BETTI, M. U. **Beleza sem medidas? Corpo, gênero e consumo no mercado de moda plus-size**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- BIERMANN, M. J. E. Gestão do processo produtivo. Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2007. Disponível em: <<http://storage.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/99119213?profile=original>> . Acesso em: 10 Fev. 2022.
- BIOLCHINI, J. C. de A. et al. Scientific research ontology to support systematic review in software engineering. **Advanced Engineering Informatics**, v. 21, n. 2, p. 133-151, 2007.
- BOUERI, J. J. **Antropometria Aplicada ao Projeto e Dimensionamento do Vestuário Brasileiro**. Relatório Científico Final Projeto FAPESP. São Paulo. 2010

BRYANT, M. W. **Desenho de moda: técnicas de ilustração para estilistas**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

CHRISTEL, D. A. The efficacy of problem-based learning of plus-size design in the fashion curriculum. **International Journal of Fashion Design, Technology and Education**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2016.

CHRISTEL, D. A.; DUNN, S. C. W. N. What plus-size means for plus-size women: A mixed-methods approach. **Studies in Communication Sciences**, v. 18, n. 2, p. 339–352, 2018.

CHRISTEL, D. A.; O'DONNELL, N. H. Assessment of women's plus-size swimwear for industry applications. **Fashion Practice**, v. 8, n. 2, p. 257-278, 2016.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: **Anais Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produtos**, Porto Alegre, 2011.

COSTA, E. A. A Financeirização do varejo nacional: um estudo multicasos do segmento de vestuário, calçados e acessórios. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos. Sorocaba, 2017.

DE SOUSA JÚNIOR, J. H.; SALES MELO, F. V. Moda além do “G”: hábitos e preferências de consumo de vestuário de consumidores plus size. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 17, n. 1, 2018.

DO BEM, N. A.; REZENDE, L. C. S. H.; LINKE, P. P. Design de um não tecido impresso em 3D: uma perspectiva prática acerca do caimento. **Design e Tecnologia**, v. 11, n. 22, p. 93-102, 2021.

DUARTE, S.; SAGGESE, S. **Modelagem Industrial Brasileira**. Rio de Janeiro: Guarda Roupas, 2014.

ELLE. **O debate sobre a padronização de medidas na indústria da moda**. 2021. Disponível em: <<https://elle.com.br/moda/o-debate-sobre-a-padronizacao-de-medidas-na-industria-da-moda>>. Acesso em: 04 Mar. 2022.

FANTINATO, M. **Métodos de pesquisa**. São Paulo: USP, 2015.

FANTUCI, J. C. C. **Vestuário modular ambivalente**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

FIORI, A. M.; LEE, S.-E.; KUNZ, G. Individual differences, motivations, and willingness to use a mass customization option for fashion products. *European Journal of Marketing*, Reino Unido, vol. 38, n. 7, p. 835 – 849, 2004.

FLETCHER, K.; GROSE, L. **Moda e sustentabilidade: design para mudança**. São Paulo, Editora Senac, 2011.

FRY, P. Estética e política: relações entre raça, publicidade e produção da beleza no Brasil. In: GOLDEMBERG, Mirian (Org.). Nu e vestido. Rio de Janeiro: Record, 2002.

FUJITA, R. M. L.; JORENTE, M. J. A Indústria Têxtil no Brasil: uma perspectiva histórica e cultural. **ModaPalavra e-periódico**, n. 15, p. 153-174, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GREENLEAF, C.; KAUFFUNG, A. Exploratory online market analysis of plus-size and regular-size exercise clothing. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 86, p. A96-A96, 2015.

HOOKS MAGAZINE. **Biotipos femininos, você sabe definir o seu?**. 2021. Disponível em: <<https://www.hooksmagazine.com/post/biotipos-femininos-voc%C3%AA-sabe-definir-o-seu>>. Acesso em: 04 Mar. 2022.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde. 2019. Disponível em: <<https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/02/liv101758.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2021.

ISO. **General requirements for establishing anthropometric databases**. 2012. Disponível em: <<https://www.iso.org/standard/57179.html>>. Acesso em: 06 Mar. 2022.

JÚNIOR, S. D. da S.; COSTA, F. J. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. **PMKT–Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, v. 15, n. 1-16, p. 61, 2014.

LACERDA, D. P.; DRESCH, A.; PROENÇA, A.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2013000400001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 jul. 2020.

MARTINS, C. M. **Introdução ao design do produto modular**: considerações funcionais, estéticas e de produção. Porto, 2002.

MATTHEWS, D.; ROMEO, L. A Qualitative Exploration of Perceptions, Shopping Motivations, and Demands of Plus-size Women: an Ethnic Approach. **Journal of Textile and Apparel, Technology and Management**, v. 10, n. 4, 2018.

MICHAELIS, 2022. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/diretriz/>>. Acesso em: 30 nov. 2022

MOREIRA, B. S. S. **Consumidor de moda**: estudo da segmentação psicográfica dos consumidores femininos em Portugal. 2016. Tese de Doutorado.

OLIVEIRA, C. P. de. Coleção de roupas femininas produzidas em fabricação digital. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018.

OLIVEIRA, C. P.; CATAPAN, M. F.; LEITE, M. K. A produção na moda plus size feminina: uma revisão da literatura. In: Carla Galvão Spinillo; Juliana Bueno; Márcio Fontana Catapan; Ronaldo de Oliveira Corrêa. (Org.). **Coletânea de estudos do PPGDesign/UFPR: Novos Horizontes da Pesquisa em Design**. 1ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2022, v. 1, p. 145-158.

PANDARUM, R.; YU, W.; HUNTER, L. 3-D breast anthropometry of plus-sized women in South Africa. **Ergonomics**, v. 54, n. 9, p. 866-875, 2011.

PIRES, D. B. Revisão bibliográfica sobre moda em língua portuguesa. **Ciência e Cultura**. vol. 62, n. 2, São Paulo, 2010.

QUEIROZ, C. T de. M.; BASSO, A. T. Moda e metodologia: o Design como mediador. **ModaPalavra e-periódico**, n. 17, p. 90-118, 2016.

RECH, S. R. Conceito de Produto de Moda. **Actas de Diseño**, n. 13, p. 187-191. Buenos Aires: 2012.

REFOSCO, E.; OENNING, J.; NEVES, M. Da Alta Costura ao Prêt-à-porter, da Fast Fashion a Slow Fashion: um grande desafio para a Moda. **ModaPalavra e-periódico**, n. 8, 2011.

SANTOS, A. dos. **Seleção do método de pesquisa**: guia para pós-graduando em design e áreas afins. Curitiba, PR: Insight, 2018.

SBEM-SP – Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (Regional São Paulo). **Obesidade**. Disponível em: <<https://www.sbemsp.org.br/para-o-publico/informacoes-sobre-doencas#modal-obesidade>>. Acesso em: 14 Fev. 2022.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Pesquisa setor/segmento comércio de vestuário. São Paulo: 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/Come%CC%81rcio%20de%20Vestua%CC%81rio.pdf>. Acesso em: 10 Fev. 2022.

SERAM, N.; KUMARASIRI, K. **Are customers satisfied?** Study of the problems currently prevailing in the plus size women's wear market in Sri Lanka. *Research Journal of Textile and Apparel*, 2020.

SILVA, A. P. O plus size sob a ótica da sintaxe visual: a necessidade do aprimoramento da expressão das consumidoras de moda maior. **dObra [s]: revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, v. 9, n. 20, p. 216-227, 2016.

SILVA, C. T. da. **Levantamento antopométrico digital por escaneamento 3D para a modelagem na produção de moda plus size**. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

SILVA, N. C. **O conceito modular na moda: uma nova proposta para a concepção do blazer feminino**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Apucarana, 2017.

SOUZA, P. M., MENEZES, M. dos S. Estratégias construtivas para a configuração do produto de moda. **Projética**, p. 82-94, 2011.

THE POST COUTURE COLLECTIVE. 2020. Disponível em: <<http://www.postcouture.cc/>>. Acesso em 23 jun. 2020.

TULLIO-POW, S. et al. Empowering women wearing plus-size clothing through co-design. **Clothing Cultures**, v. 7, n. 1, p. 101-114, 2021.

VASCONCELOS, L. et al. Um Modelo de Classificação para Metodologias em Design. In: **9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blücher e Universidade Anhembi Morumbi, 2010.

VIGITEL – Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. Brasília, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and Overweight**. 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 05 Out. 2021.

ZAKARIA, N.; GUPTA, D. Apparel sizing: existing sizing systems and the development of new sizing systems. In: **Anthropometry, apparel sizing and design**. Woodhead Publishing, 2014. p. 3-33.

ZANETTE, M. C.; LOURENÇO, C. E.; BRITO, E. P. Z. O peso do varejo, o peso no varejo e a identidade: uma análise de consumidoras Plus Size. *Revista de Administração de Empresas*, v. 53, n. 6, p.539-550. São Paulo: Rae, 2013.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



Desenvolvimento de peças plus size

O presente questionário faz parte da coleta de dados da dissertação intitulada "Diretrizes para a modelagem modular na produção de moda plus size", com o objetivo de compreender as técnicas utilizadas por profissionais para o desenvolvimento e ajustes de peças plus size (tamanhos acima de 44).

Os dados coletados são confidenciais e anônimos e serão usados apenas para fins didáticos e de pesquisa. O tempo médio de resposta é de 3 minutos.



carolpacheco96@gmail.com (não compartilhado)

[Alternar conta](#)



*Obrigatório

Você costura ou tem alguma experiência na produção de peças de vestuário? *

- Sim
- Não

Você se identifica como? (Pode marcar mais de uma opção) *

- Modelista
- Estudante de Moda
- Costureira
- Estilista
- Outro: _____

Já produziu, ajustou ou modelou peças plus size? (Tamanhos acima de 44) *

Sim

Não

Qual foi o nível de dificuldade que você encontrou para a realização desta tarefa? *

1 2 3 4 5

Nenhuma dificuldade

Muita dificuldade

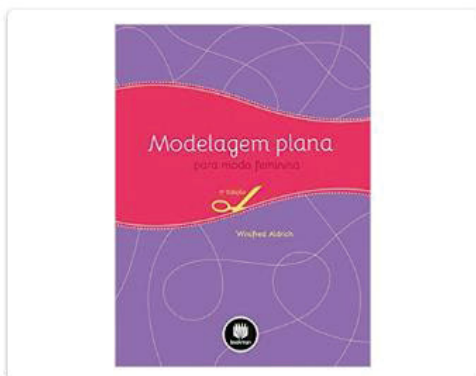
Utiliza algum método de modelagem para a criação de peças? Qual? (Pode marcar mais de uma opção) *



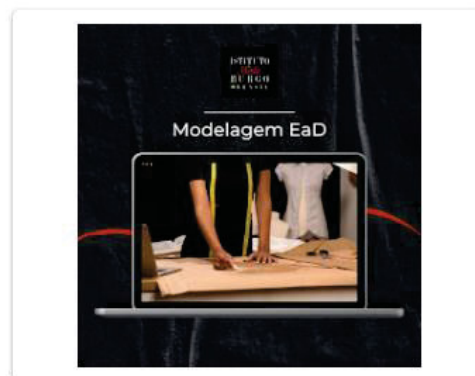
Modelagem para design de moda



Modelagem industrial brasileira (MIB)



Modelagem plana para moda feminina

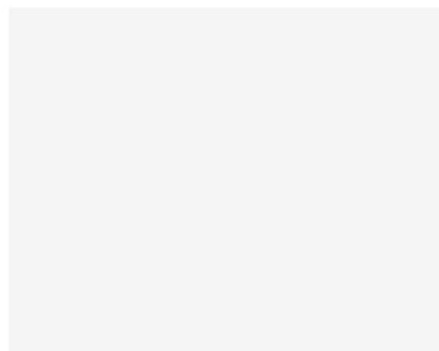


Modelagem em Alfaiataria - Instituto Burgo

ESMOD
INTERNATIONAL
Fashion Institutes & Universities Group

ESMOD - Método de modelagem -
Moda feminina

Outro:



Não utilizo

Já realizou ajustes em peças prontas de tamanhos plus size? *

Sim

Não

Se sim, a procura por esses ajustes é muito grande?

Não muito 1 2 3 4 5 Bastante

Quais são as principais peças ajustadas? (Pode marcar mais de uma opção)

Blusas e camisas

Vestidos e macacões

Calças

Shorts e bermudas

Saias

Jaquetas e coletes

Outro:

Quais são os principais ajustes solicitados? (Pode marcar mais de uma opção)

- Bainha
- Pence
- Aumentar
- Diminuir
- Outro: _____

Quais são as principais partes ajustadas? (Pode marcar mais de uma opção)

- Cintura
- Busto
- Quadril
- Braços
- Pernas
- Ombros
- Outro: _____

Consegue recordar quais são os principais tamanhos ajustados? (Pode marcar mais de uma opção)

- 44
- 48
- 50
- 52
- 54
- 56
- Acima de 56

Quais são os principais problemas que você enxerga na produção de peças maiores? (Pode marcar mais de uma opção) *

- Tabelas de medidas inadequadas
- Métodos de modelagem tradicionais não funcionam
- Os corpos são muito diferentes entre si
- Pouca informação disponível sobre o assunto
- Outro: _____

Caso tenha algum comentário ou experiência em relação a criação ou ajustes de peças maiores, sinta-se a vontade para escrever, seu comentário será muito bem-vindo!

Sua resposta _____

Caso queira deixar o seu contato para participar das próximas etapas dessa pesquisa, será de grande ajuda:

Sua resposta _____

Enviar

Página 1 de 1

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS

ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS

Tempo médio – 30 a 60 minutos

1. Nome

Anônimo - apenas para a identificação da autora

Devem ser denominados no documento como: Participante A/B/C

2. Como você se identifica? (Profissão)

3. Quanto tempo de experiência?

4. Qual o seu público-alvo?

5. Como costuma construir as peças?

6. Utiliza tabela de medidas? Como faz?

7. Realiza a construção das bases?

8. Como faz a adaptação das bases?

Costuma ter inconsistência com os métodos tradicionais?

Costuma realizar muitos ajustes nas peças piloto?

Vê problemas com o caimento em corpos reais?

9. Já desenvolveu peças *plus size*? (Tamanhos acima de 44)

Conte um pouco mais sobre a sua experiência.

Quais são os principais ajustes ou soluções realizados?

10. Já desenvolveu peças modulares?

11. Aqui constam alguns modelos de bases e seus respectivos pontos de construção:

A partir da sua experiência, quais poderiam ou deveriam ser alterados para o desenvolvimento de peças *plus size*?

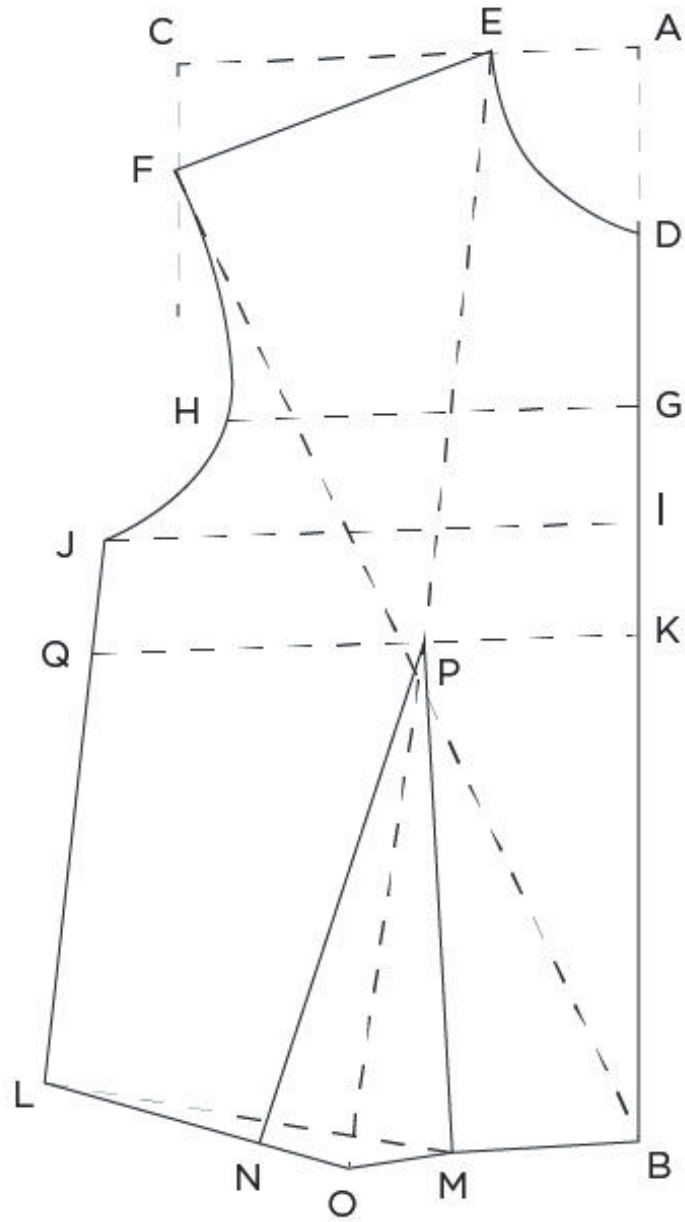
E quais desestruturariam a peça caso alterados?

E em relação a peças modulares?

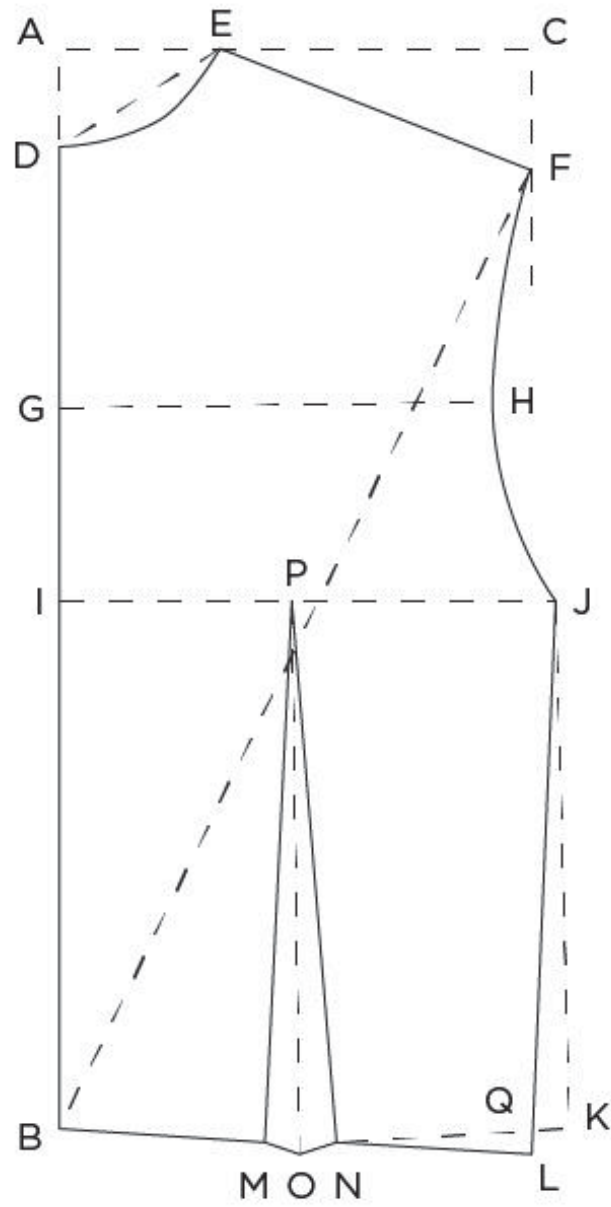
12. O que precisa melhorar na modelagem *plus size*?

Teria alguma possível solução?

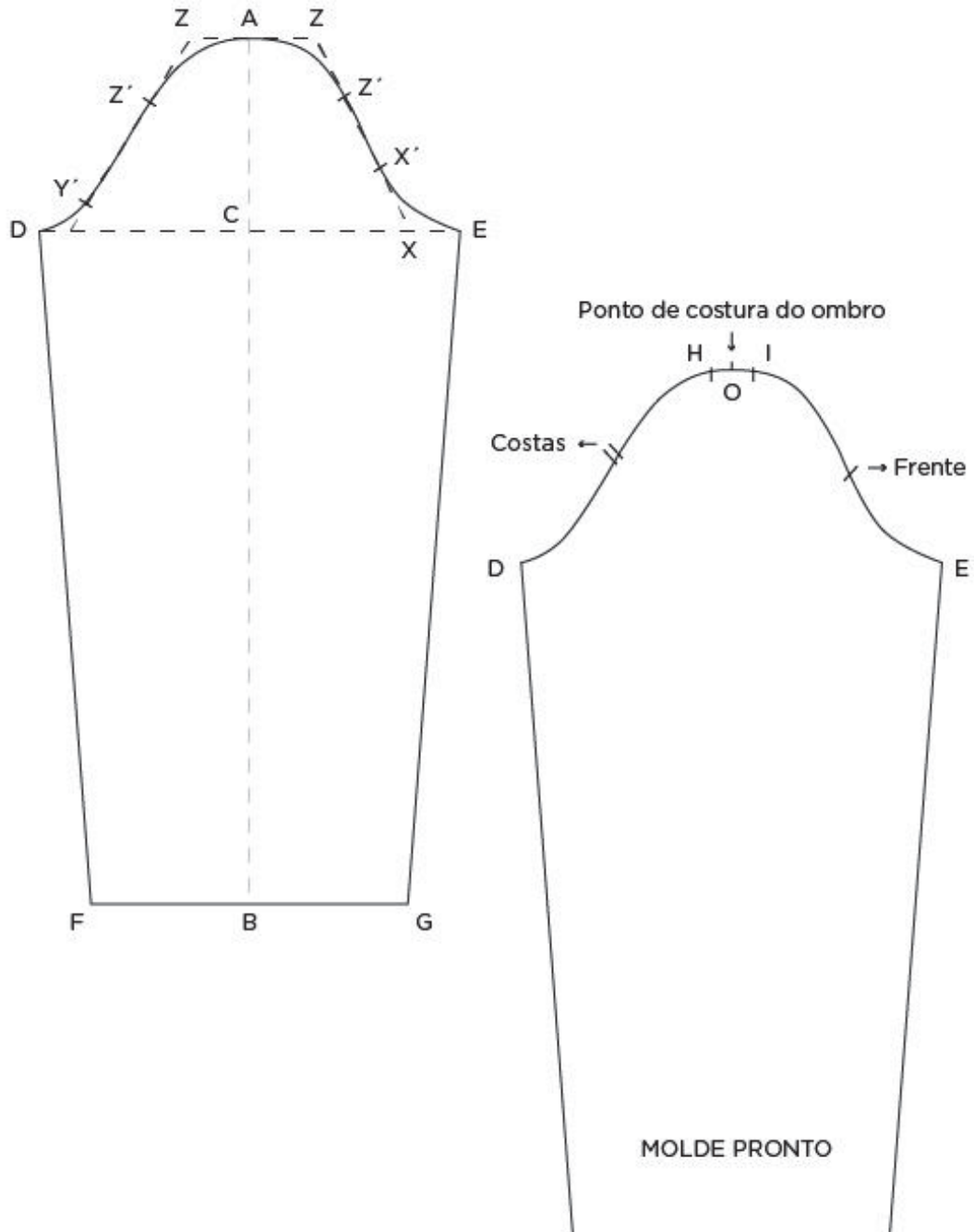
BASE FRENTE



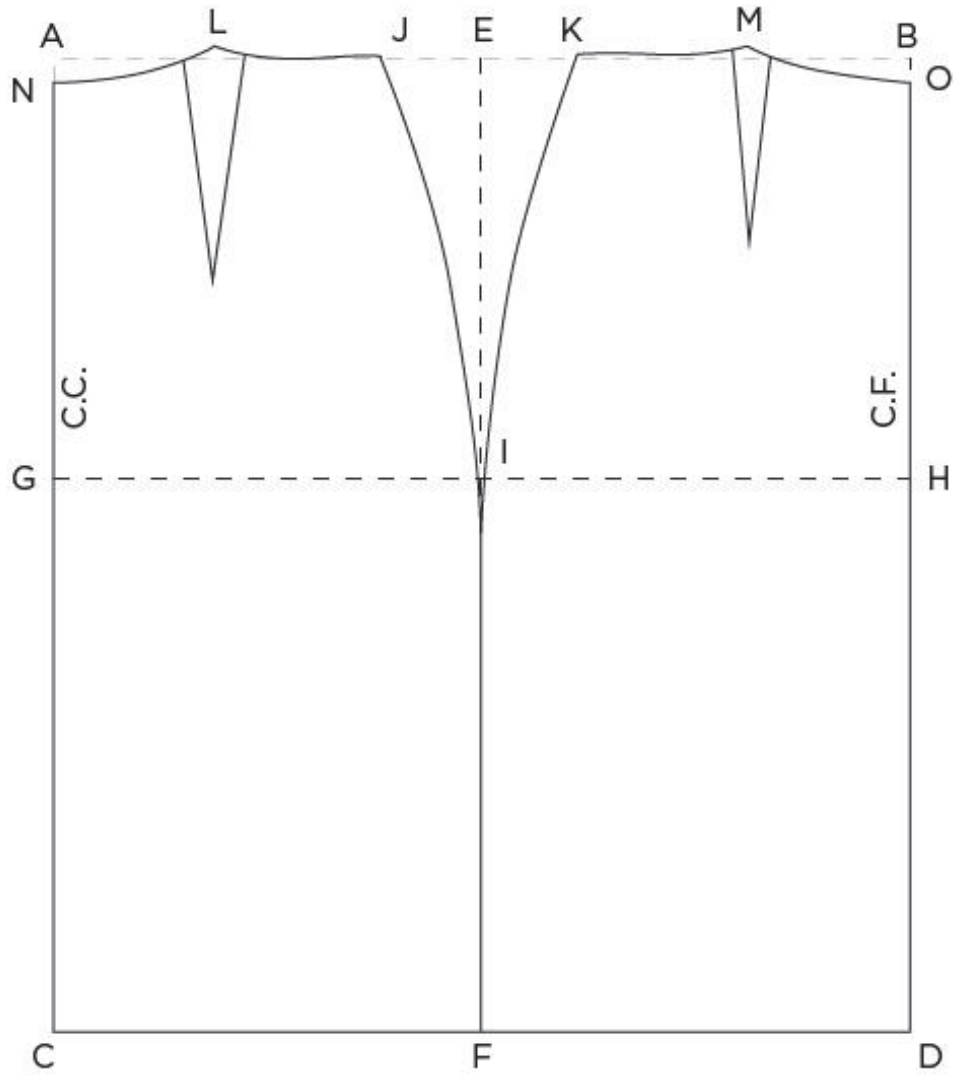
BASE COSTAS



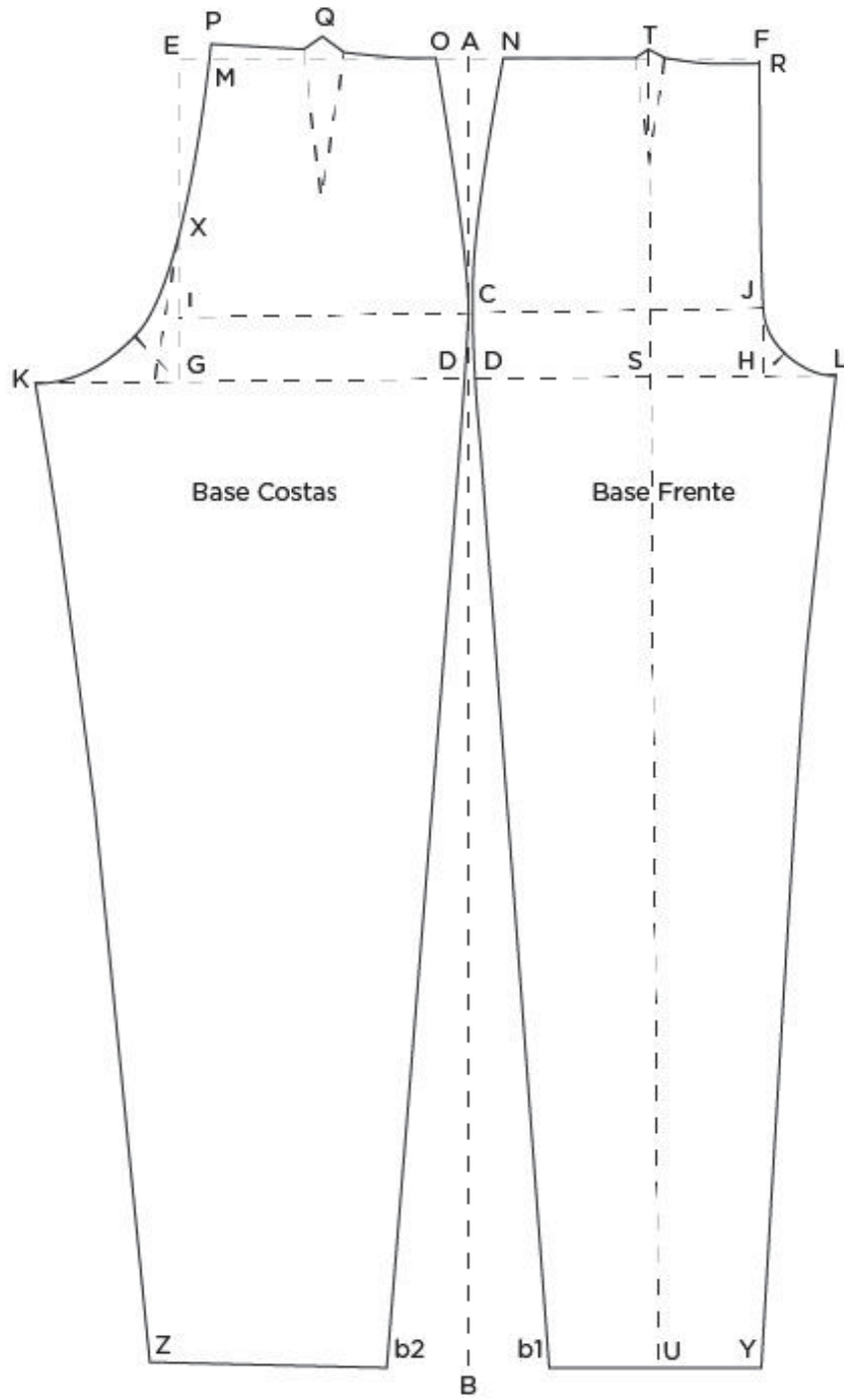
BASE MANGA



BASE SAIA



BASE CALÇA



APÊNDICE C – DIRETRIZES PARA A MODELAGEM *PLUS SIZE*

DIRETRIZES PARA A MODELAGEM FEMININA NA PRODUÇÃO DE MODA *PLUS SIZE*



Para quem se destina esse trabalho?

Estilistas, modelistas, costureiras, estudantes de moda, varejistas e qualquer um que busque compreender melhor como funciona a modelagem plus size.

O que esperar desse trabalho?

O conteúdo que você verá aqui não tem a intenção ensinar a construção de moldes, e nem serve como um passo a passo, e sim, como um material de consulta, que traz os principais pontos de atenção, e as principais informações acerca da criação de moda plus size, abrangendo toda a cadeia de moda.

Posso utilizar os moldes propostos aqui para a criação de peças?

Não! Os moldes que constam neste trabalho são apenas ilustrativos, não seguindo tamanhos e regras convencionais, seu único objetivo é ressaltar as diferenças identificadas entre a modelagem convencional e a plus size.

Sendo assim, a autora propõe que essas diretrizes sejam consultadas antes da criação das peças, e utilizadas como um guia para melhores práticas na moda plus size.

01 O PADRÃO NÃO SERVE

A moda plus size não funciona como a convencional, o padrão de modelagem não é adequado ao público, além de que, o tempo de produção é diferente.

Isso pressupõe que:

- a) se uso o tempo em uma etapa ou atividade, em combinação com outro input (o trabalho criativo do estilista, ou o trabalho do costurista), não posso usá-lo em outra fase ou atividade;
 - b) se aumento o uso do tempo para uma etapa, aumento a produtividade do fator produtivo com o qual articulo aquela maior quantidade de tempo; automaticamente, isso reduzirá a utilização do tempo em uma outra fase; ou seja, diminuirá a produtividade de um outro fator produtivo.
- (CIETTA, 2018, p. 225).



Segundo Cietta (2018), as etapas da moda devem seguir uma sequência, não sendo possível inverter o processo de um estilista com o de um modelista, por exemplo. Porém, quando se trata de moda plus size, é necessário que todas as etapas estejam de acordo. Exemplificando, um estilista não deve desenvolver uma peça pensando em um corpo padrão, esperando que ela funcione em um corpo gordo, algo que é muito visto inclusive nos padrões dos croquis; e posteriormente o modelista não deve produzir uma peça plus size baseada no corpo padrão, esperando que aquela modelagem ou gradação vá funcionar. Resumindo, toda a cadeia de moda deve estar ciente para quem aquela peça será produzida, desde o momento da pesquisa, até a produção.

Na hora de produzir plus size deve se levar em consideração questões como o tempo, uma vez que, a modelagem é mais complexa, as peças são maiores, a quantidade de matéria prima necessária aumenta, bem como outras questões. Sendo assim, o empresário deve ponderar esses requisitos, o que segundo Cietta (2018), não existe unanimidade quando se trata de processos empresariais, porém o tempo deve ser pensado como um input criativo, ou seja, o tempo interfere na produção da peça, e no preço final, afinal, um processo de criação mais longo significa que a peça demorará mais tempo para chegar ao consumidor final, demorando mais a entrar o lucro para a empresa, desta forma, o fator tempo e custo, que também aumenta devido ao maior gasto de materiais, deve ser levado em consideração na hora de produzir peças maiores.

Outra questão importante em relação à moda plus size, é que, devido ao fato de seu debate ser relativamente recente, o número de materiais de pesquisa acaba sendo limitado, necessitando também, de maior investimento em pesquisa.

OBSERVAÇÃO:

Uma boa dica é investir tempo nas pesquisas, e principalmente buscar compreender os principais ajustes feitos nas peças plus size depois de prontas, isso pode te ajudar a identificar o problema mais facilmente.

A boa notícia é que, o tempo investido para um bom desenvolvimento das peças compensará em uma maior aceitação do público, que hoje representa mais de 50% da população, garantindo uma inserção em um mercado promissor e não saturado. Além de que, com a experiência, o desenvolvimento das peças tende a facilitar, tornando-se mais ágil, ou seja, o tempo pode ser apenas um investimento inicial.

REFERÊNCIAS

CIETTA, Enrico. A Economia de Moda. 1 ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.
 THREADS MAGAZINE, Pad a Dress Form to Your True Body Shape. Disponível em: <<https://www.threadsmagazine.com/2015/05/07/pad-a-dress-form-to-your-true-body-shape>>. Acesso em: 11 de fev. 2023

02 O BIÓTIPO PLUS SIZE NÃO É DEFINIDO POR FORMAS, FRUTAS OU LETRAS

Quando falamos de biótipos é muito comum ouvir definições como 'corpo ampulheta', 'corpo pera', entre outros. Todos esses biótipos são muito comuns dentro da moda, onde a maioria dos modelos industriais são desenvolvidos para corpos ampulheta, ou seja, menos de 8% da população¹. Não é a toa que mais de 50% das consumidoras estejam insatisfeitas com os modelos oferecidos no mercado².

Mas a verdade é que, esses biótipos de formas, frutas ou letras, funcionam sim, sendo citados inclusive na ABNT³, mas não funcionam para corpos plus size, que possuem estruturas morfológicas muito diferentes entre si, e essa diferença é maior ainda quando comparada com corpos determinados padrão.

É necessário focar nas diferenças antropométricas dos corpos antes de desenvolver uma peça. De nada adianta construir uma peça perfeita para um corpo oval e querer vender no tamanho plus size, não vai funcionar.

Usuárias que estejam com sobrepeso, ou obesas, acumulam gordura de maneira diferente e tem sua distribuição corporal diferente também, então um modelo de corpo padrão plus size NÃO existe. Silva em seu estudo "Levantamento Antropométrico Digital por Escaneamento 3D para a Modelagem na Produção de Moda Plus Size"⁴ coletou amostras de 25 corpos diferentes de mulheres que utilizam plus size, chegando em quatro modelos geométricos de biótipos (frente e perfil) que representam a variação do corpo gordo.

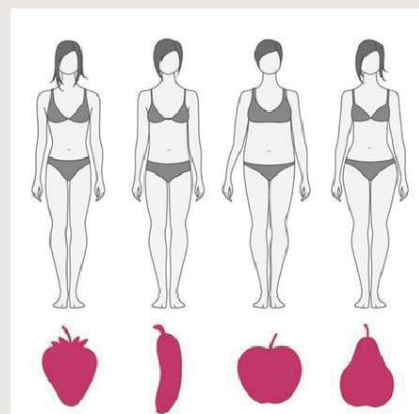
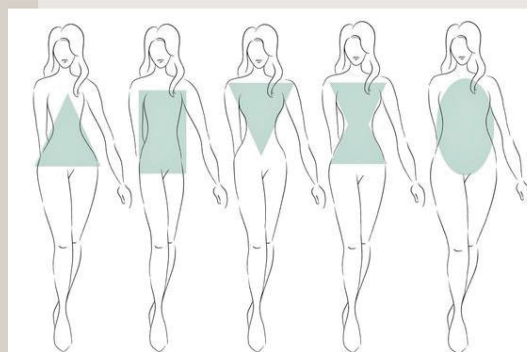


FIGURA 1
Biótipos de formas

Da esquerda para a direita

1. Biótipo triângulo
2. Biótipo retângulo
3. Biótipo triângulo invertido
4. Biótipo ampulheta
5. Biótipo oval

FIGURA 2
Biótipos de frutas

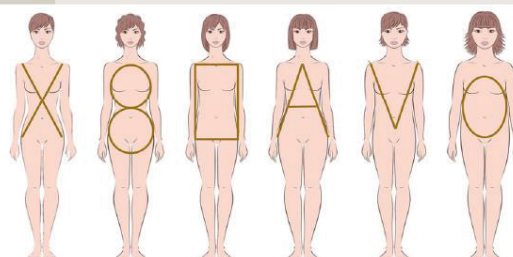
Da esquerda para a direita

1. Biótipo morango
2. Biótipo banana
3. Biótipo maçã
4. Biótipo pera

FIGURA 3
Biótipos de letras

Da esquerda para a direita

1. Biótipo X
2. Biótipo B
3. Biótipo retângulo
4. Biótipo A
5. Biótipo Y
6. Biótipo O



REFERÊNCIAS

¹ NPD. "2015 women's special sizes study". Nova York: The NPD Group, 2016. Disponível em: <www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2016/>.

² SERAM, N.; KUMARASIRI, K. Are customers satisfied? Study of the problems currently prevailing in the plus size women's wear market in Sri Lanka. Research Journal of Textile and Apparel, 2020.

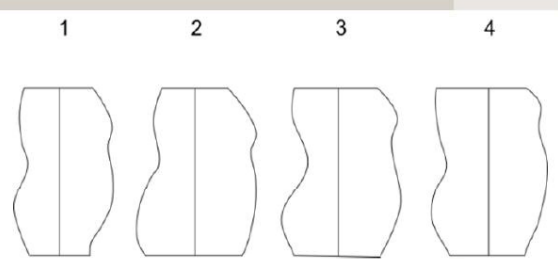
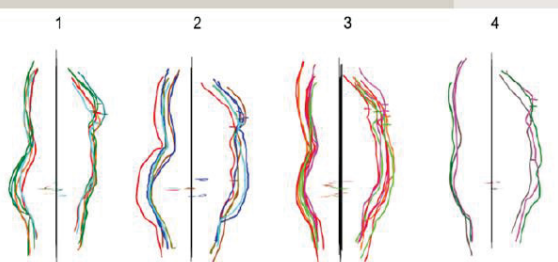
³ ABNT NBR 16933:2021. Vestuário - Referenciais de medidas do corpo humano - Vestibilidade para mulheres - Biótipos retângulo e colher.

⁴ SILVA, C. T. da. Levantamento antropométrico digital por escaneamento 3D para a modelagem na produção de moda plus size. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

02

ESTUDOS MORFOLÓGICOS
REALIZADOS POR SILVA

Iniciando com a sobreposição do perfil dos biótipos até o desenvolvimentos dos biótipos plus size em formas geométricas



Todas as imagens fazem parte do trabalho publicado por Silva (2020) "Levantamento Antropométrico Digital por Escaneamento 3D para a Modelagem na Produção de Moda Plus Size"

Olhando as diferenças morfológicas entre os corpos, é possível perceber que o que funciona para um, não necessariamente vai funcionar para o outro, especialmente quando comparamos corpos considerados padrão, com corpos plus size. Contudo, a modelagem tradicional dos livros deve ser evitada para a confecção dos extremos, sendo um bom limiar, corpos que se encontram entre o P e o G, se estiver acima ou abaixo disso é aconselhável prestar mais atenção nas proporções e utilizar estratégias diferentes.

Para os que buscam desenvolver peças com um bom caimento plus size, é preciso considerar que os corpos plus size não contém um padrão, possuindo proporções diferentes. Desta forma, um único modelo plus size pode não funcionar. Uma solução viável para este problema é desenvolver peças com medidas variadas para diferentes partes do corpo, trazendo, por exemplo, um valor para o quadril e outro para a cintura, trabalhando com variações de letras entre os tamanhos.

Seguindo inclusive o exemplo de algumas marcas que adotam essa estratégia, como a Levi's, que possui uma linha com diferentes tamanhos para a cintura e o comprimento, dentro do próprio tamanho padrão, além de advertir se a peça possui risco de encolhimento por conta da lavagem do tecido ou não.

Todos esses pontos devem ser levados em consideração na hora de criar para o seu público, se o seu desejo é obter um bom caimento e evitar ajustes posteriores à fabricação da peça.



REFERÊNCIAS

SILVA, C. T. da. Levantamento antropométrico digital por escaneamento 3D para a modelagem na produção de moda plus size. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

03 CONHEÇA SEU PÚBLICO

Antes de sair produzindo peças por aí, é preciso dar um passo para trás e descobrir verdadeiramente quem é o seu público, e para isso, é necessário envolver diversas esferas e variáveis, como, o que o seu público busca, o quanto ele está disposto a gastar com determinada peça, e principalmente, como é a anatomia dele, gordo, baixo, alto, magro? Todas essas questões são relevantes para a criação.

Por essa razão, é muito importante que se busque compreender quais são as medidas do SEU público, algo que pode ser muito mais assertivo que uma tabela de medidas prontas. Portanto, existem algumas alternativas que podem funcionar e te auxiliar a construir a sua própria tabela de medidas, baseando-se em quem você busca atingir.

1. Faça um levantamento do seu público

Analise quais são os tamanhos que saem, quais são os mais buscados, as principais requisições e reclamações, os principais gargalos, etc. E se possível, faça um levantamento das medidas do seu público. A partir desses dados é possível ter uma boa média para a sua tabela, bem como a produção, disponibilizando os tamanhos mais requisitados e com maior fluxo.

Agora, se buscar medir o seu público é algo inviável para você, uma boa alternativa pode ser conhecer os seus concorrentes. Faça uma boa pesquisa, descubra quem são os seus concorrentes diretos e analise as peças que eles produzem, os tamanhos, meça as medidas das peças prontas e utilize isso como inspiração na hora de criar.

2. Tenha modelos de prova

Uma alternativa para os problemas de caimento é ter um ou mais modelos de prova, podendo utilizar um para cada tamanho, ou em intervalos estratégicos, como os tamanhos padrão e os extremos, mas o mais importante é que o corpo escolhido represente o seu público e sua marca. Assim, além de trabalhar com medidas reais, você também terá feedbacks quanto ao caimento, modelagem e conforto durante as provas das peças piloto.

3. Cuidado com a gradação

A gradação mais comum é a variação de 4 em 4 para cada tamanho. Mas essa pode não ser a melhor escolha quando estamos falando de plus size. Essa variação costuma funcionar bem para os tamanhos padrão – entre o P e o G – mas não para os extremos. Para os tamanhos maiores, é aconselhável observar melhor as variações dos corpos para desenvolver uma boa gradação – que muitas vezes pode variar de 6 em 6, ou até mais.

Outro ponto importante para atentar-se é quanto à diferença existente entre a gradação vertical e a horizontal. O fato de uma pessoa utilizar um tamanho maior, não significa que ela seja necessariamente mais alta. E não levar isso em consideração pode te levar a criar uma peça desproporcional. Portanto, é aconselhável que se pare de graduar verticalmente em determinado momento e continue apenas com a gradação horizontal.

Esses direcionamentos podem tanto te ajudar a melhorar uma tabela pronta, te auxiliar no desenvolvimento da sua própria, ou então apenas melhorar processos já existentes e garantir um melhor caimento das peças.

04 NÃO SEJA FISCAL DA MODA

CONHECENDO NA PRÁTICA

A modelo da foto apesar de consumir plus size regularmente, relatou que nunca havia utilizado uma peça da cor branca, seguindo a crença de que pessoas gordas não devem usar branco, e ficou agradecida com o resultado final, bem como por ter sido incentivada pelo estilista a utilizar.

Segundo o exemplo acima, esse público já possui muitas crenças limitantes a respeito de si mesmo. Não seja você a realçar essas ideias e trazer mais barreiras. Estilistas não criam para si, e sim para um público, pense nele, em como ele se sente e quais são os seus desejos na hora de consumir. Assim você não está somente garantindo uma maior aceitação de suas peças, como também respeitando um público que tem sido muito negligenciado pela indústria.



Um dos principais relatos dados pelos consumidores plus size é quanto ao preconceito enfrentado, tanto na hora de comprar, em razão da falta de treinamento dos vendedores, a inacessibilidade dos provedores e a falta de diversidade nas peças de roupas, como o excesso de roupas escuras, a ausência de tendências e por aí vai.

Se o seu desejo é produzir ou vender peças plus size, seja por estratégia comercial ou identificação com o público, tenha algo em mente: **você não é fiscal da moda!** Dê para o público aquilo que ele busca, e não o limite a aquilo que você acha que ele deve usar, ou que é mais apropriado segundo o SEU ponto de vista. Lembre-se: quem vai vestir a peça é o outro, então é a partir do olhar dele que você deve criar.

É muito comum que na hora de criar carreguemos crenças como: cores escuras favorecem, cores claras devem ser evitadas porque colocam o corpo em evidência, estampas grandes ou listras horizontais não funcionam para este corpo, etc. Ou então que nos limitemos a produzir peças com elasticidade, evitando tecidos rígidos e estruturados, ou peças mais ajustadas, muitas vezes por praticidade ou falta de conhecimento. Qualquer cor, tecido ou modelo pode e deve fazer parte do universo plus size, porém para isso é preciso abrir a mente e mudar o olhar.

OBSERVAÇÃO:

Não adicione tamanhos maiores só por adicionar, se esse for o seu desejo, faça-o do jeito certo, seja uma marca inclusiva e tenha representatividade em todas as esferas. Não se aproprie de um discurso apenas como ferramenta de marketing, as chances de sucesso são muito menores desta forma.

REFERÊNCIAS

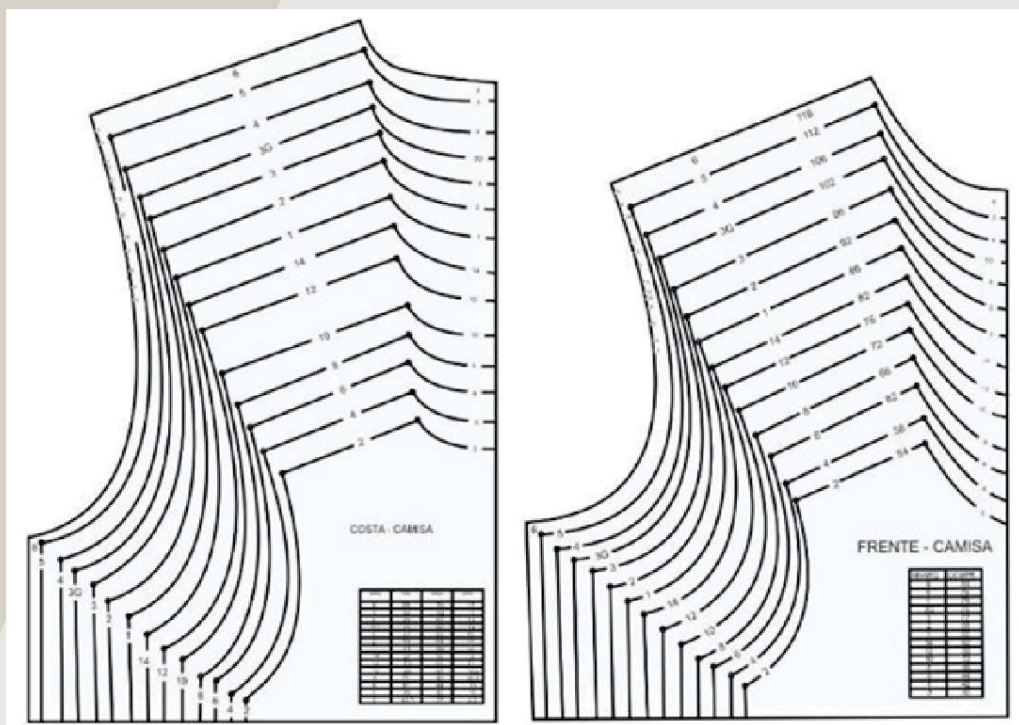
Imagem por Divas Estúdio Manaus, 2018.

05 CONSTRUÇÃO DA BASE DO TORSO

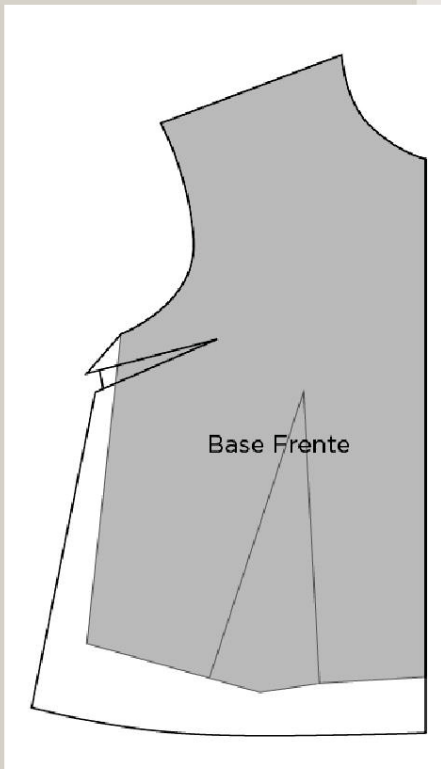
O desenvolvimento de uma modelagem vai muito além do que apenas a criação do molde, é preciso falar sobre toda a cadeia de moda, e como isso influencia. Por essa razão, este trabalho não traz uma metodologia para o desenvolvimento das bases, e sim, problemas e soluções comuns encontrados durante o desenvolvimento da modelagem plus size.

O intuito aqui é mostrar as diferenças da modelagem tradicional e como transformar a base de forma que ela tenha um bom caimento em um indivíduo gordo.

Sendo assim, a primeira questão a ser tratada é a gradação das bases. A prática mais comum da indústria é desenvolver uma peça piloto, em determinado tamanho, normalmente em tamanhos menores, e graduar essa peça para os outros tamanhos da grade, como mostra a imagem abaixo. Porém, a gradação simples não funciona para uma peça plus size, uma vez que a morfologia é diferente.



05



Com isso, a imagem ao lado busca demonstrar a diferença entre uma base convencional (em cinza), e uma base plus size (contorno acima). **Lembrando que a imagem é apenas ilustrativa, para uma melhor compreensão dos conceitos abordados, não devendo ser replicada.**

Desta forma, a gradação sugerida para a base da frente não sofre alterações nos **ombros, cava e gola**, uma vez que essas medidas não costumam variar muito, assemelhando-se a de um corpo magro.

Por outro lado, a **largura da peça** deve ser maior, visto que o acúmulo de gordura costuma alocar-se principalmente no abdômen e nos seios, sendo essas as regiões de maior volume. Influenciando também no **comprimento da peça**, onde a frente deve ser mais comprida.

Um ponto relevante também, é o tamanho e a localização da **penca**, a qual raramente posiciona-se na barriga. Porém, esse é um tópico delicado, que requer mais atenção, já que varia muito com o formato do corpo, podendo localizar-se abaixo da cava, nos ombros, e em alguns casos pode até mesmo ser dispensada.

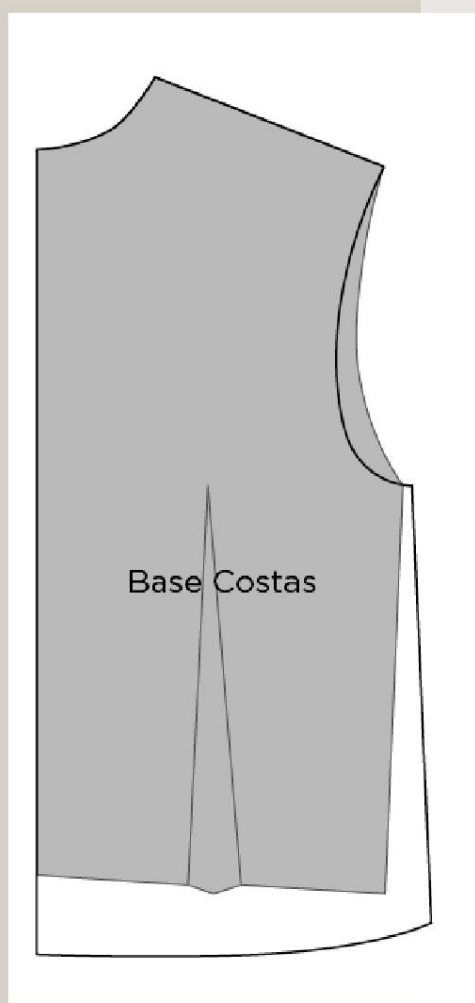
Esses são alguns dos principais pontos identificados, porém a interpretação varia muito conforme o modelo da peça e o formato do corpo. Sendo assim, outros pontos que merecem certa atenção são a **altura dos seios**, ou então a **largura dos ombros**, em que, se seu objetivo é equilibrar a largura com a do quadril, faz-se necessário alargar, criando uma "ilusão de ótica".

Por essa razão, é quase impossível estabelecer regras, apenas direcionamentos e pontos de atenção para que se busque realizar o melhor caimento possível.

Foi escolhido falar sobre o torso em geral, ao contrário dos livros que trazem frente e costas separados, porque na opinião da autora, a peça é uma só, e uma parte influencia diretamente a outra.

Como por exemplo, o fato de que a base da frente geralmente é muito maior que a das costas nesses casos. E o **comprimento** das costas é menor que o da frente. Neste sentido, os dois moldes, mesmo sendo da mesma peça, são bem diferentes.

05



A base das costas por sua vez, segue a mesma lógica quanto a gradação, na qual uma gradação comum não funciona para a peça plus size. Sendo assim, a principal alteração necessária é quanto a **largura da peça**, que deve aumentar devido ao acúmulo de gordura nas costas, como é possível observar na **imagem ilustrativa** ao lado.

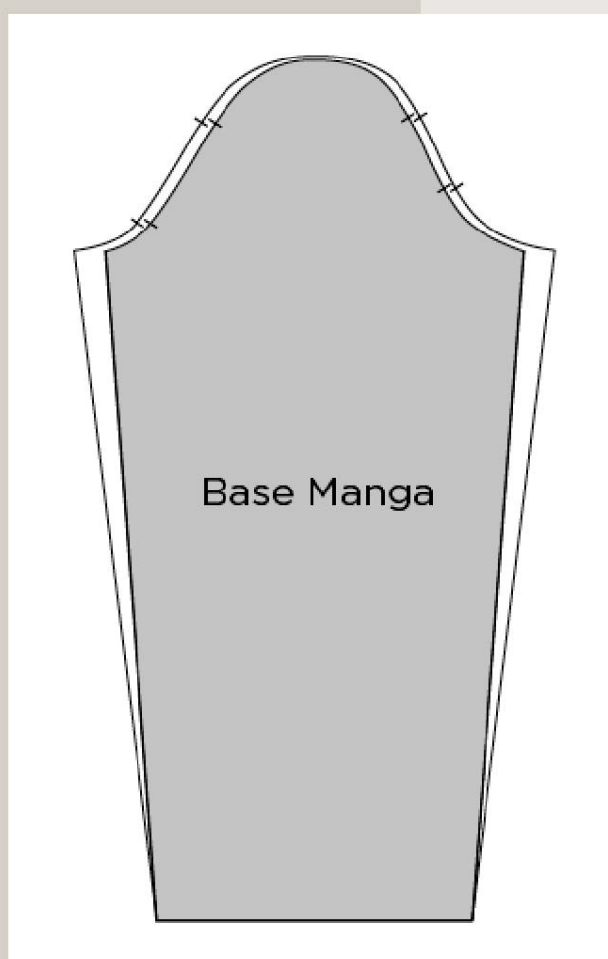
Outro ponto que merece atenção é a cava, que deve ser mais acentuada nas costas, mas não excessivamente grande, de forma a não prejudicar o caimento e a locomoção do usuário. A **pence** é outro ponto que deve ser revisto conforme o modelo do corpo, onde em alguns casos pode até mesmo ser dispensada.

Uma questão importante aqui é que os **encaixes** devem ser respeitados, sendo assim, as medidas das partes como cava, ombros, gola e lateral devem estar condizentes com o modelo e as medidas da base da frente. Ainda respeitando essa regra, o comprimento da base das costas deve ser menor que a frente, sem prejudicar os encaixes, mas melhorando o caimento.

Desta forma, a partir dos direcionamentos levantados aqui, é possível realizar uma peça plus size com melhor caimento, atentando-se aos principais diferenciais e pontos críticos.

06

CONSTRUÇÃO DA BASE DA MANGA



Para o desenvolvimento da base da manga foi criado um tópico separado, até por que, não é um item obrigatório em uma blusa ou vestido. Entretanto, a sua construção está diretamente ligada com as bases do torso, uma vez que, **a cava da manga acompanha a cava da blusa**, em formato e tamanho, para que seja realizado o encaixe correto.

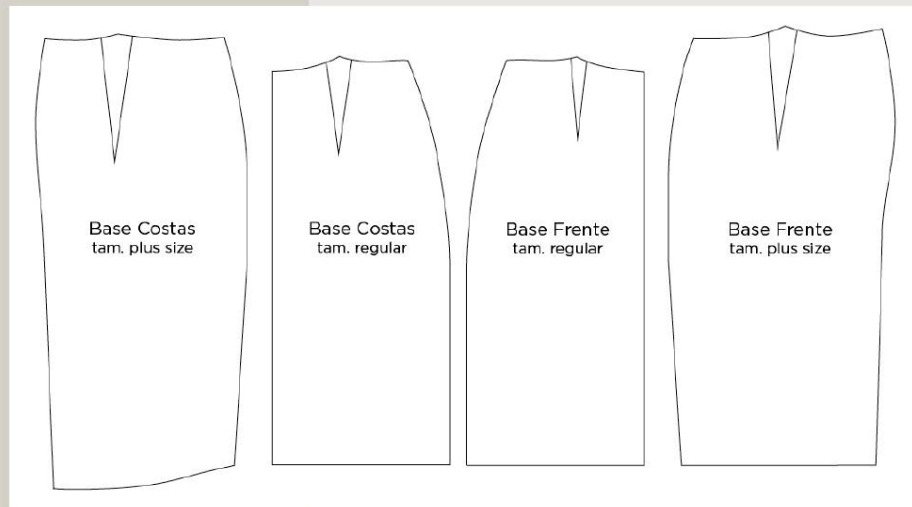
Apesar disso, a manga ainda possui suas características individuais. A primeira delas, assim como as bases anteriores, está relacionada com a **gradação**, a qual deve ser interrompida verticalmente a partir de certo ponto – o tamanho GG, por exemplo, é uma boa métrica – visto que, o crescimento vertical não acompanha o horizontal quando se trata de plus size.

Outro ponto importante é em relação à **largura**, que deve ser maior, especialmente na região do bíceps que costuma acumular mais massa, porém isso não implica necessariamente no aumento da cava, sendo esse um dos maiores desafios no desenvolvimento da manga.

Portanto, é importante atentar-se a esses pontos para a construção de uma peça que atenda as necessidades e desejos do público. A imagem ao lado **ilustra** essas mudanças.

07 CONSTRUÇÃO DA BASE DA SAIA

Da mesma forma que a base da frente e das costas do torso são diferentes, a da saia também é. Porém, neste caso, o **comprimento das costas é maior**, reforçando o fato de ela não ser espelhada. Na imagem abaixo (meramente ilustrativa) é possível notar as diferenças de modelagem e gradação entre um molde padrão e um molde plus size.



Iniciando assim com a **curvatura da barriga**, que se assemelha a uma modelagem para grávida, podendo essa, inclusive, ser usada como inspiração. Uma vez que, o abdômen concentra grande parte da gordura, devendo essa parte ser maior em largura e mais alta para que seja possível manter o conforto do usuário.

Outro ponto que merece atenção é a **curvatura do bumbum**, visto que esse também é um ponto de volume. Bem como, a **curvatura do quadril** que precisa ser adaptada conforme o modelo da peça e o formato do corpo.

Por fim, a **pence** é outro ponto de atenção, devendo ser revista. Ponderando assim, a sua necessidade, bem como o local, tamanho e quantidade.

Desta forma, é bom reforçar o fato de que a autora não busca criar regras para a modelagem, e sim, apontar os principais pontos de mudança nas peças, que podem fazer diferença no caimento final.



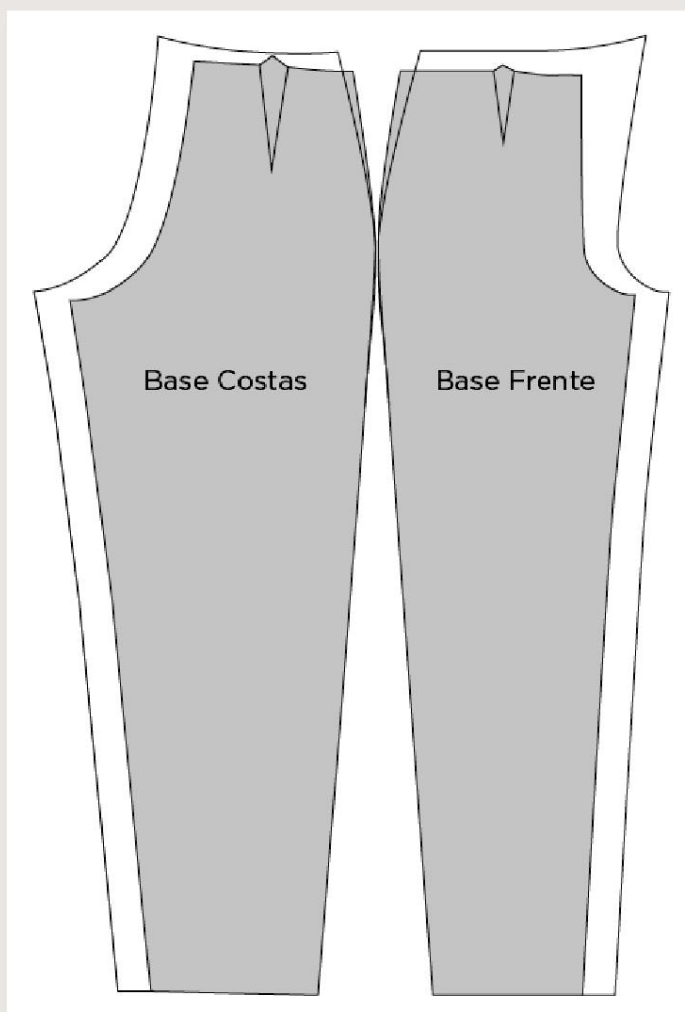
08 CONSTRUÇÃO DA BASE DA CALÇA

A última base a ser construída é a da calça, na qual, mais uma vez, o molde da frente é diferente das costas. A imagem ilustrativa ao lado exemplifica melhor essas diferenças.

Desta forma, assim como o molde da saia, é necessário repensar a acomodação da **barriga**, que deve ser maior e mais alta. Além disso, a **largura** do quadril, coxa e gancho devem ser maiores, porém, a **curvatura do gancho** não necessita de alterações.

Outro tópico importante é a gradação vertical, que deve ser interrompida nos tamanhos maiores. Sendo assim, a **altura das pernas não muda**, podendo apenas deixar uma sobra maior de tecido nas barras para pequenos ajustes, e a única altura que deve sofrer alterações é a do **gancho**, o qual, para tamanhos plus size, necessita ser maior.

Por fim, é aconselhável alterar a **curvatura do quadril**, podendo essa ser mais acentuada, assim como, repensar o posicionamento, local e tamanho e necessidade das **pences**.



09 USE O DESIGN A SEU FAVOR

A última diretriz te convida a pensar fora da caixa. O intuito do designer é oferecer soluções para determinado problema, de forma a serem esteticamente agradáveis, e é isso que estamos propondo aqui. Você não precisa desenvolver nada muito mirabolante, apenas pensar em pequenos detalhes que podem facilitar a vida do seu cliente.

Para isso, utilize todo o material disponível a seu favor, vá atrás das principais soluções encontradas por costureiras na hora de ajustar as peças e utilize-as como inspiração, afinal, zíperes, botões e aviamentos em geral, tem o poder de mudar completamente uma peça.

MODIFICAÇÕES SIMPLES QUE PODEM TE AJUDAR:



AJUSTES NOS TORNOZELOS

Um dos problemas levantados é quanto à diferença corporal e a dificuldade de desenvolver peças mais ajustadas ou estruturadas por conta disso. Sendo que, no caso das calças, um dos principais problemas (especialmente na alfaiataria) está no tamanho do tornozelo, no qual, existem mulheres plus com tornozelo fino e outras, com tornozelo grosso. Uma possível solução para esse problema é utilizar-se de elásticos ou botões para que esse ajuste fique por conta do consumidor.

ALFAITARIA

A alfaiataria, por conta de sua estrutura, normalmente com tecidos mais rígidos, sem elastano, bem estruturados e ajustados ao corpo, acaba tornando-se um tabu dentro da moda plus size, em que muitos preferem evitar produzir esse tipo de peça, a se desgastar. Sendo assim, uma solução viável é utilizar-se de recortes e aviamentos que possam ajustar-se ao corpo, não limitando o movimento do usuário.



09

**PENCES AJUSTÁVEIS**

Devido às diferenças morfológicas dos corpos, torna-se mais difícil a realização de peças mais ajustadas, especialmente quanto aos ajustes finos, como as pences. Trazer estes ajustes através de zíperes e botões para que o usuário possa medir o seu nível de conforto e ajustar conforme sua necessidade pode se tornar uma solução.

**CALÇAS OU SAIAS ALARGÁVEIS**

Indo além dos modelos conhecidos como envelope, que podem ser ajustados ao corpo, em relação a largura, também é possível criar a mesma "lógica" em outros modelos.

A CINTURA

Em um âmbito geral, a cintura é uma das partes que mais sofrem ajustes, falando em corpos maiores então, a variação é muito grande, sendo esse um dos principais ajustes realizados pelas costureiras, que acabam muitas vezes substituindo o cós tradicional por elástico. Uma alternativa para os tecidos estruturados é utilizar aviamentos para tornar esse cós auto ajustável, poupando inclusive, a ida a costureira.



09

E POR ÚLTIMO: ESCOLHA O MATERIAL CERTO

Neste tópico não falamos sobre limitar o cliente a determinado material, mas sim, ao impacto que a escolha dele pode ter. Tecidos, aviamentos, linhas, etc. possuem uma infinidade de escolhas, cada qual com seus benefícios e limitações. Por esta razão, esteja ciente do impacto de sua escolha.

**NA PRÁTICA**

Exemplo muito comum é a substituição de zíperes por corselete ou fitas em vestidos, devido à limitação que o zíper traz.

**OBSERVAÇÃO**

Lembrando que o intuito deste trabalho não é limitar as mulheres gordas, mas sim, inverter a ordem dos acontecimentos comuns, que é essa mulher buscar alguém para realizar ajustes nas peças depois de prontas. Assim, tem-se peças quase que auto ajustáveis.