UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESIGN

DESENVOLVIMENTO DE UM MACACÃO A PARTIR DOS PRESSUPOSTOS DA SINESTESIA, MINIMALISMO E USABILIDADE

Bruna Oliveira de Figueirêdo

RIO TINTO - PB
2019

BRUNA OLIVEIRA DE FIGUEIRÊDO

DESENVOLVIMENTO DE UM MACACÃO A PARTIR DOS PRESSUPOSTOS DA SINESTESIA, MINIMALISMO E USABILIDADE

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso de Design da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, como requisito de obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientadora: Profª. Raissa Albuquerque dos Anjos

Coorientadora: Profª. Angélica de Souza Galdino Acioly

RIO TINTO - PB

2019

Catalogação na publicação

Seção de Catalogação e Classificação

F475d Figueiredo, Bruna Oliveira de.
DESENVOLVIMENTO DE UM MACACÃO A PARTIR DOS PRESSUPOSTOS DA SINESTESIA, MINIMALISMO E USABILIDADE / Bruna Oliveira de Figueiredo. - Rio Tinto, 2019.
111 f.

Orientação: Raissa Albuquerque dos Anjos. Coorientação: Angélica de Souza Galdino Acioly. Monografia (Graduação) - UFPB/CCAE.

1. Usabilidade. 2. Indumentária. 3. Design Emocional. 4. Vestuário. I. Anjos, Raissa Albuquerque dos. II. Acioly, Angélica de Souza Galdino. III. Título.

UFPB/BC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DESIGN
CURSO DE BACHARELADO EM DESIGN

BRUNA OLIVEIRA DE FIGUEIRÊDO

DESENVOLVIMENTO DE UM MACACÃO A PARTIR DOS PRESSUPOSTOS DA SINESTESIA, MINIMALISMO E USABILIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Design da Universidade Federal da Paraíba como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de BACHARELA EM DESIGN.

Assinatura do(a) Autor(a): _____

Apresentado em Defesa Pública realizada no dia 18/10/2019 e aprovado por:

_____
Prof. Bela. Raissa Albuquerque dos Anjos
Orientador(a)

_____
Prof. Dra. Angélica de Souza Galdino Acioly
Coorientador(a)

_____
Prof. Dr. Leonardo Nascimento
Membro Examinador

_____
Prof. Dr .Washington Silva
Membro Examinador

RIO TINTO, PB
Outubro/2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus e aos meus familiares, meu pai, minha irmã e avós, pois sempre me apoiaram e fizeram de tudo para que eu pudesse estudar e sem esse apoio e investimento desde o dia em que nasci, eu não teria ingressado na Universidade, pois sempre precisamos um dos outros e nenhuma vitória e conquista é exclusivamente minha, pois outras pessoas se dedicaram a mim no decorrer da minha vida e sou grata a cada uma delas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por possibilitar o estudo sobre design e por está presente em minha vida.

A meus familiares, principalmente ao meu pai, meus avôs e avós e minha irmã por me apoiarem e acreditarem em mim. Amo vocês!

A todos os professores do curso por tudo que ensinaram, especialmente às professoras Raissa e Angélica que acompanharam o processo de desenvolvimento do projeto e me ajudaram muito com as suas orientações, sem elas nada disso seria possível.

Aos meus amigos e colegas de turma que me acompanharam durante o curso e por toda paciência deles comigo, principalmente Laíne, Layze, Vanessa e Silmara, que sempre estão por perto. Vocês tornaram cada dia na UFPB divertido e leve mesmo com todo o cansaço.

EPÍGRAFE

“É preciso que eu suporte duas ou três larvas se quiser conhecer as borboletas.”

- Antoine de Saint-Exupéry

RESUMO

Este trabalho tem o intuito de criar um modelo de uma indumentária única a partir dos pressupostos da sinestesia, minimalismo e usabilidade, visando melhorar o uso da peça e trabalhar o design emocional desta a partir da experiência que essa vestimenta pode proporcionar. A necessidade de criação desse projeto foi visível diante da percepção do desconforto que algumas mulheres sentem nas tarefas básicas como vestir, despir e ao necessitar utilizar o banheiro usando um macacão. Nesse contexto, foram realizadas pesquisas com usuárias desse tipo de vestimenta, análises de diferentes modelos com o objetivo de utilizar o conhecimento adquirido no desenvolvimento do projeto para a execução do macacão.

Palavras-Chave: Usabilidade. Indumentária. Design Emocional e Vestuário.

ABSTRACT

This work aims to create a model of unique clothing based on the assumptions of synesthesia, minimalism, and usability, aiming to improve the use of the piece and work the emotional design of it from the experience that this garment can provide. The need to create this project was visible in the view of the perception of the discomfort that some women feel in basic tasks like dressing, undressing and needing to use the bathroom wearing a jumpsuit. In this context, research was conducted with users of this type of clothing, analysis of different models to use the knowledge acquired in the development of the project for the implementation of the jumpsuit.

Palavras-Chave: Usability. Garment. Emocional Design and Clothing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Metodologia **21**
Figura 2: Painel do Usuário 37
Figura 3: Análise Macacão A 38
Figura 4: Análise Macacão B 39
Figura 5: Análise Macacão C 40
Figura 6: Análise Macacão D 41
Figura 7: Análise Macacão E..... 42
Figura 8: Análise Macacão F 43
Figura 9: Realização das tarefas durante o teste do Modelo A 49
Figura 10: Realização das tarefas durante o teste do Modelo B 53
Figura 11: Realização das tarefas durante o teste do Modelo C 57
Figura 12: Realização das tarefas durante o teste do Modelo D 61
Figura 13: Realização das tarefas durante o teste do Modelo E..... 65
Figura 14: Realização das tarefas durante o teste do Modelo F..... 69
Figura 15: Análise de Uso Macacão Diacrônica Macacão..... 73
Figura 16: Painel Visual do Produto..... 75
Figura 17: Alternativa A 76
Figura 18: Alternativa B 77
Figura 19: Alternativa C 78
Figura 20: Alternativa D 79
Figura 21: Alternativa E 80
Figura 22: Alternativa F 81
Figura 23: Pré modelo de papel da alternativa F 84
Figura 24: Pré modelo da alternativa A 85
Figura 25: Pré modelo da alternativa B 86
Figura 26: Pré modelo da alternativa F 87
Figura 27: Matriz da alternativa A 88
Figura 28: Matriz da alternativa B 89
Figura 29: Matriz da alternativa F 90
Figura 30: Paleta de cores 91

Figura 31: Lista de materiais ...…….. 92
Figura 32: Elaboração do macacão …… 93
Figura 33: Macacão parte frontal ……. 94
Figura 34: Macacão parte posterior……. 95
Figura 35: Ficha técnica …...…….. 96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Propriedades de algumas fibras …….....44
Quadro 2: Análise de similares …….....45
Quadro 3: Requisitos e Parâmetros …….....74
Quadro 4: Escolha de alternativas para modelos…….....82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Desconforto no uso do macacão……..... 47
Gráfico 2: Desconforto do macacão que leva a não utilização ……... 48
Gráfico 3: Nível de dificuldade modelo A ……..…. 50
Gráfico 4: Dificuldade de uso do modelo A……...…. 50
Gráfico 5: Parte específica que incomoda do modelo A…… 51
Gráfico 6: Características positivas do modelo A ……...…. 51
Gráfico 7: Satisfação do modelo A ……. 52
Gráfico 8: Nível de dificuldade modelo B ……..……. 54
Gráfico 9: Dificuldade de uso do modelo B ……..…… 54
Gráfico 10: Parte específica que incomoda do modelo B ……..……. 55
Gráfico 11: Características positivas do modelo B ……..…… 55
Gráfico 12: Satisfação do modelo B ……..……...……. 56
Gráfico 13: Nível de dificuldade modelo C ……..……. 58
Gráfico 14: Dificuldade de uso do modelo C ……..……... 58
Gráfico 15: Parte específica que incomoda do modelo C…… 59
Gráfico 16: Características positivas do modelo C……..…. 59
Gráfico 17: Satisfação do modelo C ……..……..……..... 60
Gráfico 18: Nível de dificuldade modelo D ……..……..…. 62
Gráfico 19: Dificuldade de uso do modelo D ……..……...…. 62
Gráfico 20: Parte específica que incomoda do modelo D …… 63
Gráfico 21: Características positivas do modelo D ……...…. 63
Gráfico 22: Satisfação do modelo D ……..……..……..... 64
Gráfico 23: Nível de dificuldade modelo E ……..……..……..……. 66
Gráfico 24: Dificuldade de uso do modelo E …..……..……...…... 66
Gráfico 25: Parte específica que incomoda do modelo E …..……..…… 67
Gráfico 26: Características positivas do modelo E…….……..……..…. 67
Gráfico 27: Satisfação do modelo E……..……..…….. 68
Gráfico 28: Nível de dificuldade modelo F ……..……. 70
Gráfico 29: Dificuldade de uso do modelo F ……..…….. 70

Gráfico 30: Parte específica que incomoda do modelo F ……... 71
Gráfico 31: Características positivas do modelo F..……..…… 71
Gráfico 32: Satisfação do modelo F…...……..……..……... 72

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO…….. 16
1.1 Contextualização…….. 16
1.2 Problemática……... 16
1.3 Justificativa……... 17

2 OBJETIVOS ……...19
2.1 Objetivo Geral……19
2.2 Objetivos Específicos ……19

3 METODOLOGIA ……20

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA……... 26
4.1 Design emocional e moda……..……26
4.2 Moda e Sociedade……..……..……27
4.2 Indumentária moderna……..……...……29
4.3 Tecnologia Têxtil ……..……30
4.4 Usabilidade……..……...31
4.4.1 Vestibilidade……..……..31
4.5 Modelagem……..……...32
4.5.1 Conforto……..…… ……...…33
4.5.2 Significado……..……35

5 O PROJETO…….. 36
5.1 Fase 01 - Problematização……..36
5.1.1 Público Alvo…….36
5.1.2 Painel Semântico do Público Alvo …….. ……..36
5.2 Fase 02 - Levantamento de dados ……..……..37
5.2.1 Análise da função ……..……...37
5.2.2 Análise de materiais e processos de fabricação ……. …44
5.2.3 Pesquisa de concorrentes e/ou similares ……. 45
5.2.4 Análise do produto com relação ao uso ……47
5.2.5 Análise diacrônica ……...…… ….73
5.2.6 Lista de requisitos e parâmetros ……74
5.3 Fase 03 - Geração de alternativas ……75
5.3.1 Painel visual do produto ……...75
5.3.2 Desenhos e esboços ……75
5.3.2.1 Alternativa A ……...76
5.3.2.2 Alternativa B ……...77
5.3.2.3 Alternativa C ……...78

5.3.2.4 Alternativa D …….. ……...79
5.3.2.5 Alternativa E ……81
5.3.2.6 Alternativa F …… 82
5.3.3 Seleção das alternativas ……... …..83
5.3.4 Matriz de decisão …… …....88
5.4 Fase 04 - Desenvolvimento do produto ……....91
5.5 Fase 05 - Produto Final …….. 92
5.5.1 Realização do modelo final ……. 92
5.5.2 Desenho técnico (Ficha técnica)..... 96

6 CONCLUSÃO …….97

REFERÊNCIAS ……... 98

APÊNDICES……..102

1 INTRODUÇÃO

A moda de acordo com Ferreira (1993) se define como o uso, o hábito ou o estilo geralmente aceitos, que é variável no tempo, e que é resultante de determinado gosto, idéia ou capricho e das influências do meio. Diante disso é preciso entender que “a indumentária é definida como a arte e a história do vestuário. Sendo ela determinada pelo uso do vestuário em relação às épocas ou povos “ (PEREIRA, 2015, p.205). Dessa forma a indumentária está inserida na sociedade e possui uma trajetória na qual vai sofrendo mudanças no decorrer do tempo de acordo com a cultura, materiais e necessidades. Nessa lógica, o macacão é uma peça que surgiu como vestimenta de trabalho para a proteção do corpo humano e no decorrer do tempo foi se adaptando e mudando às novas tecnologias e hoje é considerado um item de moda. Desse modo, o uso abrangente dessa indumentária se estende desde o dia-a-dia à eventos importantes, devido aos seus diferentes tipos de materiais e de sua composição formal (modelagem). À vista disso, esse projeto anseia trabalhar a usabilidade do macacão, em razão de seu uso crescente, logo o referido projeto tem como escopo a oportunidade de implementar melhorias na peça. Em conformidade com a percepção do desconforto de macacões quanto à atividade ou tarefa de vestir e despir a peça, o objetivo é desenvolver um novo modelo que propicie por intermédio da usabilidade, satisfação ao usuário, e sensação de conforto que está incluso no alcance dessa usabilidade, a qual se dará por meio de sistemas funcionais. Além do mais, aspira-se despertar no usuário um apreço pela peça através do bem estar físico da experiência em fazer uso de um macacão singularizado, trabalhando o toque do tecido e sua função (mecanismo que facilita o uso).

1.1 Problemática

O macacão é uma peça unitária que ao observar às pessoas nas ruas, em revistas de modas e blogs, é perceptível o seu uso crescente. Diante disso, com

base na observação do seu uso e ao conversar com algumas pessoas que utilizam a peça, foi manifestado falhas existentes em sua usabilidade para uma demanda de usuários, diante da tarefa de colocação e retirada da peça no corpo, interferindo em sua eficiência e impossibilitando o total conforto no quesito de sua vestibilidade, a qual é um aspecto da usabilidade. Segundo Gersak (2014), a vestibilidade está justamente ligada ao comportamento da roupa durante o uso. Diante disso, esse projeto tem como fundamento, criar um macacão com um mecanismo que melhore sua usabilidade, atrelando também ao design emocional da peça através do conforto, modelagem e tecido.

1.2 Justificativa

O macacão é a junção de uma blusa com uma calça. Logo, ao observar a vestimenta é perceptível que sua usabilidade não é totalmente eficaz e confortável, diante do fato que uma blusa normalmente apresenta o seu vestir e despir pela parte superior do corpo enquanto a de uma calça é pela parte inferior do corpo. Contudo, o macacão possui apenas um modo de vestir e despir, que é passando a peça pelos membros inferiores. Assim, com base nas observações e familiaridade com a peça, esse fato é o que gera um maior desconforto/incômodo em algumas situações, visto que essa peça única é a agregação de duas vestimentas que possuem modos de despir e vestir opostos. No entanto, existe um motivo para que cada peça de roupa se comporte de diferente maneira, são distintas as necessidades que cada uma possui para atingir sua usabilidade. Desse modo, cada vestimenta possui mecanismos distintos para que sua eficácia seja atendida, o que aparentemente não acontece com o macacão. Conceituando, Moraes (2005 apud SILVEIRA, 2008, p. 99) define a usabilidade como “a efetividade, eficiência e satisfação com as quais usuários específicos atingem metas específicas em ambientes particulares”. Logo, a falta de excelência no preceito da usabilidade da indumentária, possibilita a projetação de um macacão com um novo modo de abertura que facilite seu uso, juntamente com um tecido confortável de modelo simples, pois como afirma Slater (1986) o conforto é o “estado agradável de harmonia fisiológica, psicológica e física

entre o ser humano e o ambiente”. Diante disso, aprimorar uma peça para expandir o conforto a uma necessidade básica que facilite o vestir e despir da peça será útil para seus usuários. Além disso, o conforto foi trabalhado juntamente com o tipo de tecido e modelagem pode gerar um apego a peça, trabalhando assim o design emocional e fazendo com que a peça não seja descartada facilmente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma indumentária única - macacão, com significado e valor afetivo construídos a partir dos pressupostos da sinestesia, minimalismo e usabilidade.

2.2 Objetivos Específicos

- Compreender diferentes mecanismos de fechamento de roupas;
- Examinar a estrutura do macacão e as possibilidades de tecidos aplicados neste tipo de indumentária;
- Investigar os aspectos da usabilidade aplicados à vestimentas – a vestibilidade
- Conhecer o perfil das usuárias deste tipo de indumentária, bem como suas preferências e hábitos de uso.
- Realizar testes de usabilidade em diferentes modelos de macacão disponíveis no mercado.

3 METODOLOGIA

As metodologias que envolvem esse projeto são a de pesquisa e a projetual. A metodologia de pesquisa é a exploratória qualitativa, na qual procura-se entender melhor o objeto estudado, apresentando como ferramenta principal a ser utilizada além das pesquisas bibliográficas, o uso do questionário. O questionário possibilita a coleta de informações direta com o público relacionado à pesquisa (DOXSEY; DE RIZ, 2002-2003). Para esse projeto, foi realizado um questionário online para alcançar pessoas de diferentes idades e localidade, através de perguntas fechadas e abertas. Dessa forma, essa etapa foi útil para compreender os problemas e percepções que os usuários que utilizam o macacão tem diante da vestimenta de forma mais específica. Por outro lado, a metodologia projetual é um método aberto, o qual possibilita a junção de ferramentas de diferentes métodos que melhor se adequem ao projeto, fazendo assim com que as etapas a serem seguidas tenham mais chances de êxito. Logo, optou-se por utilizar 5 macrofases, sendo elas problematização, levantamento de dados, geração de alternativas, desenvolvimento do produto e produto final. A seguir a figura 1 que resume graficamente a metodologia que foi usada. Logo após a figura a metodologia foi detalhada.

Figura 1: Metodologia

Fonte: Autora (2019)

Fase 01: Problematização

Utiliza-se para identificar e entender a oportunidade de projetação a fim de traçar metas conhecendo o usuário. Ela se divide em:

Público-Alvo - É uma ferramenta retirada do método GODP - Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos (2016) que tem como objetivo a definição de usuário em potencial a quem o projeto precisa atender, para que assim o projeto possa ser desenvolvido visando o usuário, assim essa ferramenta foi utilizada no projeto através do tracejamento do público-alvo, definindo quem vai utilizar o produto projetado, através da definição do sexo, estilo de roupa e faixa etária.

Painel do público-alvo - Essa ferramenta foi retirada do livro “Como se cria”, Pazmino (2015), o qual possui 40 ferramentas de projetação, consiste na execução de um painel dos possíveis usuários . Esse painel foi útil para entender mais a fundo o público-alvo que já foi identificado, através de imagens que busquem identificar seu comportamento e o que gostam, usando-as como inspiração para o desenvolvimento da peça.

No final desta etapa busca-se obter o público-alvo claro e definido e um painel que ajude a entender as preferências do usuário, direcionando assim todo o projeto para agradar o público.

Fase 02: Levantamento de dados

Nessa fase, coleta-se dados propícios a facilitação da execução do projeto. Esta se divide em:

Análise diacrônica - Retirada do método de Bonsiepe(1984), essa análise da linha do tempo do produto, que serve para a compreensão das mudanças ocorridas, nesse caso, no macacão, no decorrer dos anos, para assim entender melhor sua história e importância.

Análise da função - Ferramenta obtida de Lobach (2001), ela tem como objetivo analisar a função do produto, como funciona, mecanismos, função estética,prática e simbólica, para assim compreender o que engloba o produto.

Desse modo, essa ferramenta irá auxiliar na escolha de um mecanismo funcional para o macacão e de sua modelagem.

Análise de materiais e processos de fabricação - Também é uma ferramenta do método de Lobach (2001) e tem como objetivo entender os materiais, sua funcionalidade, resistência, conforto, pois para projetar é necessário entender como seu material funciona para que na processo de projetação diminua a possibilidade de erros na execução do produto.

Análise de concorrentes ou/e similares - Ferramenta retirada do Godp (2016), nela analisa-se os produtos que podem ser concorrentes ou similares para assimilar os pontos positivos e negativos de cada um, juntamente com a sua forma para saber o que funciona e o que não agrada o público.

Análise do produto com relação ao uso - Ferramenta retirada de Bonsiepe (1984) explora-se como o usuário utiliza o produto e identifica as falhas e melhorias, compreendendo se o produto é eficaz e eficiente, assim facilitando para que os erros que já existem não venham ser cometidos no processo de geração de alternativas.

Lista de Requisitos - Ferramenta utilizada por Bonsiepe (1984) , tem como objetivo listar as prioridades pertinentes ao projeto. Logo, sua execução foi a classificação dos requisitos de acordo com sua relevância para alcançar os objetivos traçados, para que no momento da geração de alternativas essas prioridades estejam presentes.

Está etapa tem como objetivo a detectação de peças similares, o entendimento sobre mecanismos, tecidos, pontos positivos e negativos dos produtos analisados que irão servir para a projetação de alternativas através de critérios definidos pela conhecimento adquirido através das ferramentas de análises.

Fase 03: Geração de Alternativas

Essa fase é a que o projeto começa a ganhar forma, pode ser chamada de fase criativa, pois esse é o momento da execução das ideias que vão surgindo após o conhecimento adquirido pelas fases anteriores. Nela temos:

Painel visual do produto - Do método de Baxter (2011), esse painel tem como objetivo de inspirar a fase criativa, pois é um painel que busca mostrar o que o

produto quer transmitir, seus conceitos a partir das imagens que formam o painel com suas formas, modelos e cores.

Desenho e esboços - Do método de Bonsiepe (1984) , essa é a etapa que as ideias vão para o papel para expressar e entender os modelos de macacões imaginados, gerando assim possíveis modelos e soluções.

Seleção das alternativas - Ferramenta de Lobach (2001), nela escolhe-se algumas das soluções desenhadas através de critérios que atinjam os objetivos de uma melhor forma, para que assim sejam criados os modelos para os testes.

Pré - modelo - Do método de Bonsiepe (1984), consiste em fazer um modelo prévio de como seria o produto final, analisar os tamanhos, formas para então realizar os testes.

Matriz de decisão - Do livro de Pazmino (2015), tem como objetivo comparar os modelos criados para que apenas um seja escolhido para ser aprimorado para a confecção final, através de critérios de viabilidade para o macacão ser produzido, assim permitindo uma maior chance de acertos.

Esta etapa ao seu término, tem como intenção obter a escolha do produto final da peça de roupa que foi criada, para que possa detalhá-la.

Fase 04: Desenvolvimento do produto

Nessa fase, os detalhes da peça começam a ser explanados e identificados.

Configurações dos detalhes - Retirado do método de Lobach (2001) nesta parte busca-se detalhar e refinar a peça, definindo suas cores e materiais que serão utilizados tendo em vista a produção final.

Fase 05: Produto final

Nessa fase o produto final foi realizado, pode-se chamar de fase de refinamento, em que será realizado todos detalhes finais.

Desenho técnico - Essa parte foi retirada do método de Bonsiepe (1984), consiste em demonstrar de forma técnica os tamanhos, materiais e mecanismos presentes no produto. Ao tratar de um macacão o desenho técnico se trata de uma ficha técnica que consiste na modelagem planificada do macacão com suas dimensões, materiais e mecanismos presentes.

Realização do modelo final - Do método de Godp (2016), esse é o momento da confecção final do macacão com todos os refinamentos e detalhes finalizados.

Ao fim desta fase busca-se possuir em mão a peça em escala real e seu desenho técnico de modo que possa ser produzido pela indústria.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Design emocional e moda

O design pode ser percebido como a prática de projetação, assim seguindo pelo viés emocional está ligado às emoções, sentimentos e percepções do indivíduo. Em vista disso, o design emocional pode ser entendido como o prosseguimento do objeto a ser criado, visando não somente, um produto funcional, como também o estímulo do subconsciente do indivíduo através da percepção de sua estética, cores e materiais, proporcionando uma adjacência com o produto. Com isso, instiga-se o emocional do consumidor através das sensações geradas pela emoção que ele pode vir a sentir com o objeto que se tem ou até mesmo o desejo criado nas pessoas de obtê-lo (OLIVEIRA; WEBER, 2017). Em conformidade, Salvi e Merino (2016, p.293.) diz que, “quando o usuário se identifica com determinado produto, primeiramente por meio do seu apelo estético e em seguida intensificada pela experiência de uso, criam-se elos de afetividade.”

No que se refere ao âmbito da moda, a vestimenta está presente na vida das pessoas desde o seu nascer, o que justifica as experiências vividas pelos indivíduos com diferentes modelos/estilos de roupas intrínseco ao repertório de cada um. Assim, a moda se relaciona com o design emocional, de forma a integrar preceitos de comportamento e costumes, sendo algo que está em constante uso, gera identidade, expressando-se por meio de pensamentos, sentimentos e percepções.

Logo, a emoção é algo involuntário que está presente no indivíduo, podendo manifestar-se por exemplo, no vestir de uma peça, transmitindo uma sensação psicológica como o afeto e apego e a sensação física que expressa o conforto ou desconforto e segurança ou insegurança. Segundo Norman (2004, p.102) “A sensação física é importante. Afinal, somos criaturas biológicas, com corpos físicos, braços e pernas. Uma parte enorme do cérebro é ocupada pelos sistemas sensoriais, continuamente investigando e interagindo com o ambiente”.

Desse modo, na projetação de uma vestimenta de moda deve-se buscar entender como as peças se relacionam com as pessoas e quais características principais nelas fazem com que as pessoas percebam a peça de forma positiva. De acordo com Reiter (2012), às características visuais são indispensáveis para uma

boa projetação como a forma, a textura, os materiais, o peso e a cor, pelo fato deles estimularem o impacto emocional instantâneo.

Diante disso, a interação entre usuário e produto é um fator que irá fazer com que o indivíduo se apegue ou não a determinados objetos e peças, seja pelo conforto, memória afetiva, utilidade, cor e função, pois esse é um meio de avaliar se o que vai ser comprado é de qualidade e irá satisfazê-lo. De acordo com Carvalho (2013,p.16) "o ser humano é capaz de aumentar o processo de raciocínio, sendo capaz de aumentar as expectativas com relação a um produto, ao se sentir feliz e confortável." Assim seguindo a mesma linha de raciocínio, Norman (2008, p.19) afirma que " quando alguma coisa dá prazer, quando se torna parte de nossas vidas, e quando a maneira como interagimos com ela define nosso lugar na sociedade e no mundo, então temos amor". Desse modo, a moda do vestuário e sociedade estão diretamente ligados, pois o vestuário pode definir características e o posicionamento de determinado indivíduo no mundo, quem ele é, o que gosta, em que acredita e até mesmo em qual a época que vive/viveu.

4.2. Moda e Sociedade

A moda do vestuário e a sociedade estão sempre em paralelo, a moda gera a identidade de pertencimento do círculo do indivíduo. De acordo com Figueirêdo e Miranda (2017, p. 20) "A moda é um evento social que demonstra, por sua formação de caráter imagético, às ideologias e o comportamento de indivíduos inseridos em determinado espaço/tempo." Os autores afirmam (Ibid, 2017, p. 27) que "a moda é um processo em constante movimento, sendo um tipo de espelho da compreensão da sociedade sobre os valores e sobre a sua moral" (Ibid, 2017, p. 27). Assim, a moda está ligada com os valores da época e é possível identificar de qual período ou classe social uma pessoa pertence através de sua vestimenta, segundo Caraciola (2015) a indumentária a todo momento serviu como signo de identificação entre as classes sociais. As vestimentas mais caras, de maior durabilidade e maior qualidade eram utilizadas pelas pessoas nobres, ao mesmo tempo que às classes menos favorecidas usavam vestimentas mais simples, praticamente sem cor e eram

confeccionadas através de tecidos ásperos e de forma caseira. Dessa forma, é visível que a moda diferencia o indivíduo.

Através da tecnologia, revolução industrial e ao decorrer do tempo, essa diferenciação perde um pouco do foco da divisão de terem apenas nobres e menos favorecidos, ganha-se mais diversidade e surgem novos grupos devido ao maior acesso, preços melhores e maior variedade de vestimentas dentro de uma mesma classe social, sendo assim a roupa passa cada vez mais a ser usada para expressar cultura e pensamentos gerando assim identificação do indivíduo com outras pessoas. De acordo com Figueirêdo e Miranda (2017) a moda e o pensamento da época sempre estiveram conectados e pode ser considerada como uma representação dos pensamentos e valores do período histórico, a conexão entre ambos também revela-se como comunicação conduzida para a composição do simbolismo imagético. Assim, a peça de roupa pode criar uma imagem do indivíduo e gera uma comunicação com a vestimenta tanto do usuário com ela quanto com quem a vê, através de suas percepções. Nesse sentido, aborda-se que a criação da moda está especificamente relacionada ao que precisamos ser e o desenvolvimento de uma aparência ideal concebida por uma divisão de classes sociais para causar a distinção de indivíduos de acordo com seu estrato social. Com isso, busca-se a elaboração de uma imagem “perfeita” para que a sociedade lhe aceite e lhe encaixe em um determinado grupo. Assim ressalta-se que:

> A formação de uma identidade está relacionada à interação que o indivíduo realiza com a sociedade em que está inserido, em um movimento contínuo que surge da vontade de equilibrar a necessidade de ser único com a vontade natural do ser humano de ser aceito em um grupo e fazer parte dele, identificando -se com uma determinada realidade e buscando projetar nela seus valores enquanto sofre suas influências. (FIGUEIRÊDO e MIRANDA, 2017, p. 23)

Diante disso, a moda e a sociedade vão estar sempre em conjunto, representando seus ideais, cultura, pertencimento e através de todas mudanças e conquistas já adquiridas pelo maior acesso a esse mercado. Segundo Figueirêdo e Miranda (2017) a moda pode propiciar ao indivíduo a sensação de pertencimento no mundo.

4.2.1 Indumentária moderna

A moda pode ser entendida como o comportamento e vestuário no decorrer das épocas. Segundo Palomino (2003, p.14) “a moda é um sistema que acompanha o vestuário e o tempo, que integra o simples uso das roupas no dia-a-dia a um contexto maior, político, social e sociológico”. Nesse sentido, Brandini (2009) argumenta que a roupa como expressão de moda torna-se um fenômeno, sistema de produção, propagação e consumo a partir da segunda metade do século XIX. Assim, a modernidade do século XIX é conclusivamente a era da moda, por estar interligada com o desenvolvimento tecnológico, o acúmulo de capital e o tempo acelerado de uma metrópole. Assim a tecnologia é usada a favor da moda, Brandini (2009, p. 83) afirma que “a partir do ano de 1855, a tecnologia emergente, gerando inovações na produção e uma reestruturação dos padrões de feminilidade, adicionou elementos extravagantes ao vestuário feminino”.

Diante de toda essa modernidade, e juntamente com a entrada da mulher no mercado de trabalho com novas atividades, que no passado pertenciam apenas aos homens, a indumentária ganhou uma adequação do traje, no mesmo momento que a imagem da mulher se modifica, em consequência aos seus novos papéis desempenhados no século XIX (Ibid, 2009).

O comportamento feminino após a primeira guerra mundial sofreu mudanças no processo de emancipação e isso refletiu nas alterações das formas (modelagens) das roupas. Diante disso, a mulher assumiu o trabalho profissional nas indústrias como iniciou a prática de esportes. Nitidamente, esses comportamentos instigaram às adequações das roupas nas novas práticas (SANTOS, 2003). Segundo Brandini (2009) depois da primeira guerra houve uma revolução através dos novos criadores de moda no quesito do universo do vestuário feminino, especialmente dos costureiros *(couturiers)* franceses. Dessa maneira, a moda que antigamente convertia a imagem feminina em fantasia ou adequação ao desejo masculino, começou a direcionar seu interesse no modo como as mulheres sentiam seu corpo, sua condição e como viviam suas vidas. Além disso, a autora ressalta que pela primeira vez, em séculos de moda, iniciou-se a criação de uma moda não apenas feminina, mas que tinham o compromisso com os anseios da mulher, deixando de

ser conduzida na gramática do vestuário masculino. Logo, a criação da moda no quesito vestuário feminino necessitou adequar e utilizar tecidos, tecnologia e mecanismos analisando às necessidades e desejos do público feminino.

4.3 Tecnologia Têxtil

Os tecidos existentes são diversos e possuem diferentes propriedades, eles são essenciais para o sistema da moda do vestuário e são a base de uma peça. Segundo Araújo (1987, p.919) “chama-se tecido ao produto têxtil obtido a partir de fios e/ou fibras em que o comprimento e a largura são significativamente superiores à espessura, sendo a sua resistência mecânica suficiente para lhe dar coesão.” A tecnologia e o conhecimento fez com que os tecidos fossem aprimorados através da mistura de diferentes fios, pois o fio têxtil pode ser confeccionado através de fibras naturais, artificiais e sintéticas, de acordo com Ferrari

> “[...] material têxtil é uma das mais antigas manufaturas descobertas pelo homem; vem passando por evoluções no decorrer dos séculos e atualmente é usado em diferentes produtos de design, mais especificamente de moda.” (FERRARI, 2016, p.91)

O material têxtil é concebido em fibras, fios e tecidos, assim como seus acabamentos. Ao ser fabricado o tecido passa pelo processo de acabamento, o qual irá por meio de um conjunto de operações, adquirir conforto, durabilidade, propriedades específicas e formas. Cada tecido tem características específicas que irão facilitar ou dificultar a modelagem de uma roupa, pois como diz Perrot (2005) a vestimenta é como uma segunda pele, Lima Júnior (2006, p.02) afirma que “A pele é o contato do meu corpo com o mundo em que vivo”, logo o tecido necessita da tecnologia voltada ao ambiente que a peça será usada, por exemplo, em roupas de academia o tecido sintético faz com que o suor dissipe mais rápido diminuindo o tempo dele em contato com a pele, além de ser flexível para possibilitar a melhor performance e movimento do usuário garantindo sua usabilidade.

4.4 Usabilidade

O vestuário busca alcançar às necessidades de uma pessoa através da eficiência, eficácia e conforto de uma peça. Ao entrar no quesito da usabilidade a ABNT NBR ISO 9241-1117 (2011, p.3) fala que a usabilidade é a “medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos, para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação, em um contexto de uso particular”. Diante disso, Nielsen (1994) aborda que a usabilidade refere-se à facilidade de aprendizagem, eficiência para o uso com o mínimo de erros, sendo algo agradável e como o usuário pode usar da melhor maneira um sistema. De acordo com a ABNT NBR 9241-11 às definições para eficácia, eficiência e satisfação são as seguintes:

> Eficácia: Acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos. Eficiência: Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos. Satisfação: Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto (ABNT NBR ISO 9241-11, 2011, p.3).

Todos esses aspectos quando pensados na projetação, nesse caso de uma vestimenta, contribuem para o conforto e vestibilidade da peça.

4.4.1 Vestibilidade

O termo vestibilidade, pode ser apontado como algo moderno, o qual está tornando-se utilizado por autores distintos ao se direcionarem ao uso ergonômico de uma vestimenta. Além disso, Alves (2016) aborda que a vestibilidade está próxima da usabilidade e tem como palavras de origem o vestir e o usar. O termo “usar” é mais abrangente e tem como significado ter por costume; Empregar habitualmente de. Apresentar-se habitualmente com; Fazer uso de; Trajar; Vestir. O termo “vestir” tem como significado cobrir ou vestir com roupa. Pôr ou trazer sobre si (peça de vestuário). Fazer roupas para cobrir, revestir. Cobrir-se com roupa, trajar-se. Ter bom caimento (ALVES, 2016).

Saltzman (2009) disserta que o vestir é a possibilidade da roupa de acessar o corpo, no qual o design da vestimenta tem que ser realizado pensando em tarefas

específicas possibilitando assim a mobilidade do corpo. Além disso, o autor fala que a vestimenta é como uma nova pele, que, além de qualificar o corpo, habilita ou desabilita a adaptação às diferentes circunstâncias e condições do ambiente. Portanto, “a vestimenta pode ser experimentada como lastro ou teatralidade, como proteção, impedimento ou armadura ou leveza” (Ibid, 2009, p.10, tradução nossa).

De acordo com Gersak (2014) o principal critério da vestibilidade pode ser definido como a capacidade de se mover utilizando a roupa sem esforço, ou a roupa deve levar em conta as atividades do corpo humano, e não interferir com movimentos como andar, sentar, ficar em pé, flexionar e alongamento. Diante desses fatos, inúmeros fatores juntos colaboram para que a vestibilidade de uma peça seja eficiente ou não, desde à escolha do tecido quanto à modelagem da peça que deve estar em sintonia, pois a má escolha de um afeta o outro, um tecido inadequado pode prejudicar ou não ser o tipo ideal para determinada modelagem, assim como uma modelagem descabida pode fazer com que o usuário se sinta desconfortável, podendo fazer com que o tecido incomode, seja por estar apertado como folgado, podendo dificultar os movimentos corporais.

4.5 Modelagem

A modelagem de um vestuário aborda parte técnica da construção de um molde, inicialmente serve para confeccionar a roupa, com medidas e tamanhos que se adequem ao corpo e ao tecido a ser utilizado, pensando na eficácia da vestibilidade da roupa. Segundo Mandelli:

> Esse processo envolve toda uma análise do corpo humano, como na antropometria e ergonomia, para chegar às formas e proporções mais precisas possíveis do corpo humano. Quanto mais detalhes forem analisados no desenvolvimento de uma roupa, melhor a mesma irá vestir. (MANDELLI, 2014, p. 19)

Os corpos das pessoas são distintos e possuem diferentes dimensões. Assim, tabelas de medidas de roupas foram criadas a partir de estudos antropométricos do corpo humano para atender o máximo de pessoas possíveis, após pesquisas a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), possui algumas normas brasileiras (NBR) a NBR 13377 - Medidas do corpo humano para vestuário -

Padrões referenciais , porém esta norma está sendo destrinchada para a ABNT NBR 15800 (Vestibilidade de roupas para bebê e infanto-juvenil), pela ABNT NBR 16060, Vestibilidade para homens de tamanhos de corpo tipo normal, atlético e especial, porém a NBR normas brasileiras de referência do corpo feminino - Vestibilidade Feminina ainda está em processo de execução. Por esse fato, o macacão a ser projetado seguirá a tabela da NBR 13377. Diante disso, Capelassi fala que

> [...] para a elaboração de produtos de moda, a indústria, através da modelista, precisa de uma tabela de medidas, um referencial que o profissional da área deverá seguir para que as peças se encaixem de maneira adequada no perfil físico usuários que irão adquiri-las (CAPELASSI, 2010, p. 26).

Dessa forma, uma roupa, a qual entra em contato com a pele do individuo, precisa estar adequada ao seu corpo, pois uma boa modelagem faz com que a peça não seja incômoda, mas aconchegante, gerando o bem estar e podendo levar uma relação emocional com o indivíduo, pois ela irá lhe proporcionar uma boa experiência de proteção, conforto e o bom caimento que valoriza suas formas.

4.5.1 Conforto

A roupa além de estabelecer uma conexão com o indivíduo seja com o status, aceitação da sociedade, estilo ou personalidade, precisa ser confortável. O conforto para Slater (1986) é uma condição prazerosa de equilíbrio fisiológico, psicológico e físico entre o ser humano e o que o envolve. Assim, o conforto é fundamental no bem-estar do ser humano. De acordo com Broega e Silva (2009), o conforto é essencial no sentido da escolha de um vestuário, sendo assim um dos aspectos mais importantes, principalmente para produtos que tem um contato direto com a pele como uma roupa. Além disso, aborda sobre o toque e o sentir-se bem ao usar uma peça, o conforto térmico, sensorial, ergonômico e estético que uma roupa pode ter através de seus tecidos e modelagem. De acordo com os autores os tipos de conforto podem ser definidos como:

> • Conforto Termofisiológico – traduz um estado térmico e de humidade à superfície da pele confortável, que envolve a transferência de calor e de vapor de água através dos materiais têxteis ou do vestuário,
> • Conforto Sensorial de “toque” – conjunto de várias sensações neurais, quando um têxtil entra em contacto directo com a pele,

> • Conforto Ergonómico – capacidade que uma peça de vestuário tem de "vestir bem" e de permitir a liberdade dos movimentos do corpo, • Conforto Psico-Estético – percepção subjectiva da avaliação estética, com base na visão, toque, audição e olfacto, que contribuem para o bem-estar total do portador. (Ibid, 2009, p.3)

4.5.2 Significado

O tato da indumentária é importante para o conforto, mas também pode gerar emoção e significado entre o usuário e a vestimenta. Montagu (1988, p. 131) afirma que "embora o tato não seja em si uma emoção, seus elementos sensoriais induzem alterações neuronais, glandulares, musculares e mentais que, combinadas denominamos emoção". A vestimenta tem que atingir sua funcionalidade porém também deve abranger o seu significado, Nacif (2001, p. 72), ao falar das origens do vestuário escreve que ele é "utilizado como interface entre o corpo humano e o meio natural e cultural, o vestuário tem múltiplas funções cujas origens são complexas, não podendo ser reduzido unicamente à sua funcionalidade".

Segundo Gomes (2010) a roupa se expressa, equivale a uma mistura de signos que procura em si mesmo o objeto da comunicação transformando-se em uma linguagem, uma forma de diálogo. Esta veracidade liga-se a uma pulsão escópica, que se trata de um elemento psicológico e subconsciente que faz com que se tenha o desejo de olhar e ser olhado. O autor relata que:

> Mal o indivíduo nasce, é coberto e revestido de símbolos, pois a moda e o vestuário são elementos que nos acompanham desde o primeiro até ao último dia. Como tal, merecem ser estudados já que as suas esferas englobam inúmeras áreas, conhecimentos e factores que afectam a nossa vida social. (Ibid, 2010, p.12)

Diante disso, percebe-se que a moda e vestimenta são importantes na vida do ser humano, uma vez que, abrangem desde a proteção do corpo, ao conforto, a usabilidade, a percepção, ao significado, ao desejo e a personalidade do indivíduo. De acordo com Castilho:

> O corpo e vestimenta, como extensão mútua, estabelecem tipos de relações juntivas, que, complexas, podem, de um lado, criar uma conjunção entre roupa e corpo e, de outro, uma disjunção. Em ambos os casos, porém, a roupa é uma segunda pele, (...) que, recobrindo a primeira, compõe com ela a aparência final do sujeito (CASTILHO, 2006, p. 89).

Saltzman (2009) fala que uma vez que a roupa não é independente,ela precisa de seu usuário, pois o corpo e a roupa estabelecem uma relação mútua que faz com que ambos modifiquem sua forma constantemente. O corpo contextualiza roupas e roupas contextualizam o corpo, de maneira contínua proporcionando tanto fisionomia quanto novos sentidos. O vestir então se torna um sinal das características do indivíduo. Desta forma, o vestuário é inserido à unidade estabelecida por todos os aspectos expressivos da imagem, revelando dados fundamentais sobre identidade, gostos, valores, o papel na sociedade, os grupos de pertencimento, o grau de aceitação ou rejeição do que se firmou, a sensibilidade e a personalidade de uma pessoa (SALTZMAN, 2009). Assim, uma vestimenta tem uma ligação direta e mais profunda com indivíduo, além proteção contra o clima, ela define personalidades, gosto, status e cultura.

5 O PROJETO

5.1 Fase 01 - Problematização

5.1.1 Público-Alvo

O público-alvo se trata dos possíveis clientes em potencial para o consumo do vestuário que está sendo projetado. Entendê-lo facilita a projetação do produto de modo que agrade o público alvo através da definição de seus gostos. Dessa forma, o usuário definido foram os jovens adultos de classe média alta que se estabelecem na faixa etária entre 25 - 35 anos e possuem estabilidade financeira. Isso se justifica, pois através de pesquisas em aplicativos e sites de lojas de possíveis similares ao produto que será desenvolvido, como a Uso Assim, Lerita e Luz e Flor , analisou-se o comportamento de seus clientes na internet, os quais são possíveis cliente do macacão, através de uma busca no instagram em comentários realizados nos perfis das lojas citadas e também pela visualização de seu perfil. Logo, concluiu-se que às características permanentes[1] deles são o estilo casual, busca por conforto, personalidade marcante, modelagem simples, roupas mais soltas, além da preferência por cores mais frias como preto, branco, vinho, mostarda, nude e um laranja mais fechado.

5.1.2 Painel Semântico do público-alvo

O painel do público-alvo foi desenvolvido através de uma junção de fotografias de um banco de imagem chamado unsplash[2]. As fotografias foram escolhidas de modo que demonstram às características definidas da etapa anterior, porém de forma visual, expressando e sintetizando assim as características do público a ser atendido.

[1] São as características comportamentais e psicológicas do usuário de acordo com Ilce Liger (2012) no livro moda em 360 graus: design, matéria-prima e produção para o mercado global

[2] Fotografias retiradas do site https://unsplash.com/ através das palavras chaves como modernidade, conforto e woman

Figura 2: Painel do Usuário

Fonte: Autora (2019)

5.2 Fase 02 - Levantamento de dados

5.2.1 Análise da função

Nessa etapa foram analisados diferentes macacões, observando sua função e os mecanismos que possuem de ajuste e que facilitam o seu vestir e despir.

Zíper : Serve para facilitar o vestir da peça pelo fato de quando está aberto a roupa passa melhor pelo corpo, além de que é uma forma de deixar a peça mais justa ao corpo.

Alça/Manga - Serve como sustentação da peça no corpo. No caso da alça ajustável ela permite que a alça não fique caindo caso não esteja no tamanho adequado.

Cintura Ajustável- Serve para fazer com que a parte da cintura do macacão fique mais justa ao corpo, isso pode acontecer através de amarrações, faixas e elástico.

Figura 3: Análise Macacão A

Fonte: Autora (2019)

Figura 4: Análise Macacão B

Fonte: Autora (2019)

Figura 5: Análise Macacão C

Fonte: Autor (2019)

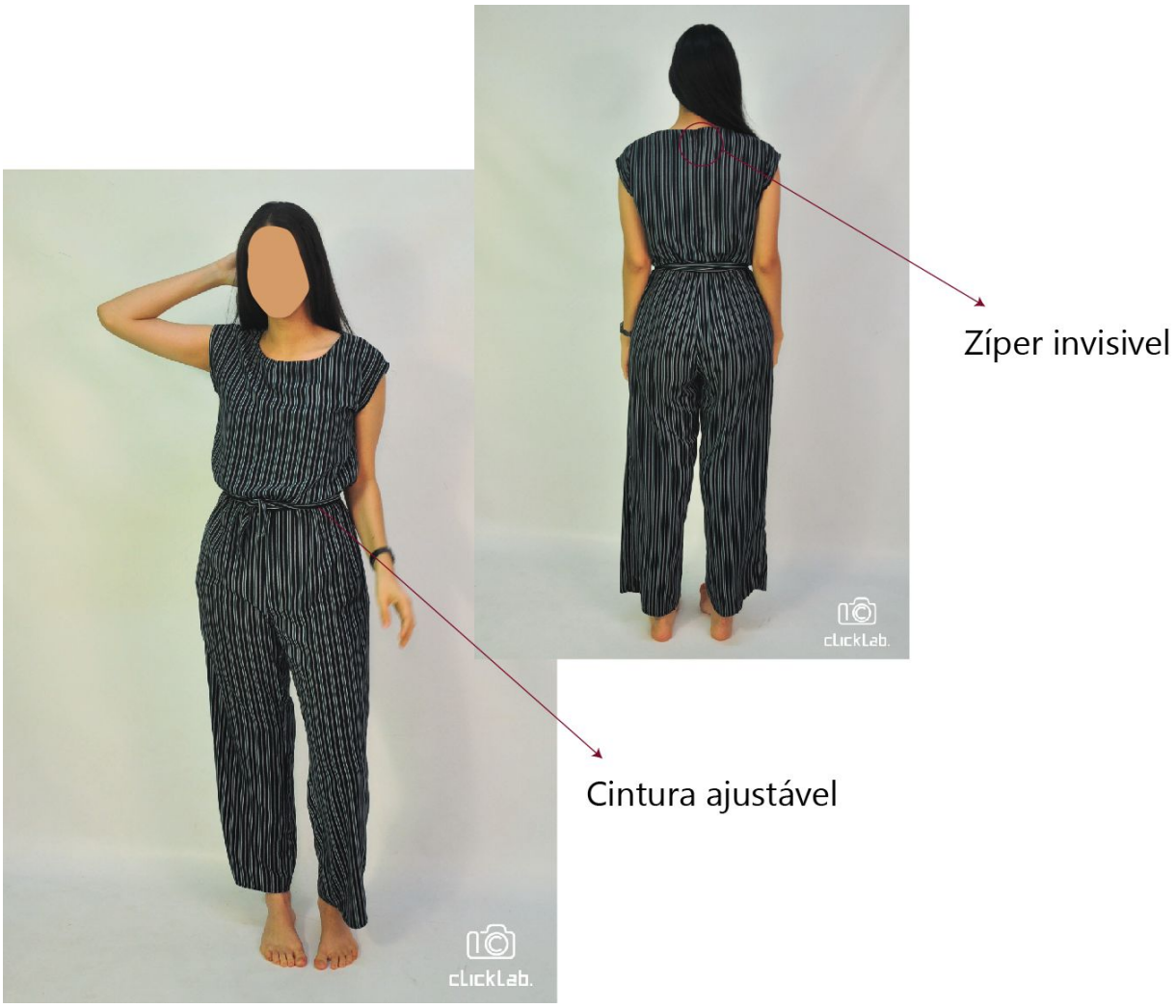
Figura 6: Análise Macacão D

Fonte: Autor (2019)

Figura 7: Análise Macacão E

Fonte: Autor (2019)

Figura 8: Análise Macacão F



Fonte: Autor (2019)

Diante dessa análise ficou claro que às peças precisam ser ajustáveis ao corpo e da necessidade de mecanismos para facilitar o seu vestir, seja por um zíper que ao ser aberto aumenta a abertura da peça para passar pelo corpo, como a própria peça ser maleável e possuir uma abertura considerável para que o macacão seja fácil de vestir mesmo sem o zíper como é no caso do macacão C da figura 5. Além disso, os mecanismos devem estar dispostos nas vestimentas em locais que o usuário tenha como alcançar, visto que no macacão F (Figura 8), a localização do zíper dificulta sua abertura.

5.2.2 Análise de materiais e processos de fabricação

Às fibras têxteis podem ser sintéticas ou naturais. Na fabricação de tecidos é comum a utilização de diferentes fibras para somar suas propriedades a depender do que se espera. Desse modo, o quadro 1 abaixo retrata diferentes propriedades de algumas fibras têxteis.

Quadro 1: Propriedades de algumas fibras

Propriedades	Algodão	Rayon	Lã	Acetato	Nylon	Poliester	Acrílica	Modacrílica	Olefinas
Volume é resiliência compressional	-	-	+++		-	-	+++	+++	
Recuperação ao amarro-tamento	-	-	+++	++	++	+++	++	++	++
Retorno a forma depois de molhada	-	-	-	+	++	+++			
Absorção	+++	+++	+++	+	-	-	-	-	-
Resistência à estática	+++	+++	++	+	+	-	+	+	++
Resistência ao pilling	+++	+++	+	+++	+				++
Resistência	++	+	+	+	+++	+++	+	+	+++
Resistência à absorção	+	-	++	-	+++	+++	+	+	+++
Estabilidade	++	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Resistência ao calor	+++	+++	++	++	+	+	++	-	-
+++ Excelente		++ Boa			+ Regular			- Deficiente	

Autor: Senai (2004)

Dessa forma é perceptível que às fibras sintéticas possuem uma excelente resistência, resistência a absorção, estabilidade e retorno à forma depois de molhada como no caso do poliéster. Isso se deve por ser um material polimérico e acabam por secar mais rápido em comparação ao algodão que possui muita absorção. Diante do fato que o clima do Brasil em sua grande parte e na maior parte do ano é quente devido ser cortado ao norte pela Linha do Equador e ao Sul pelo Trópico de Capricórnio possui em sua maior parte territorial o clima tropical. Desse modo, o tecido que melhor se adequa ao observar a tabela são os tecidos de fibras

sintéticas por sua baixa absorção possibilitando a dissipação do suor rapidamente da roupa e também por possuir uma resistência maior que as fibras naturais.

5.2.3 Pesquisa de concorrentes e/ou similares

Nessa etapa, optou-se por comparar diferentes modelos de macacões fácil acesso, os quais seriam possíveis similares à projetação por poderem agradar o público-alvo. Dessa forma, foi realizado um quadro para localizar e diferenciar sua características e também ver quais são comuns a eles.

Quadro 2: Análise de similares

Análise de similares/concorrentes			
Marca	C&A - Clock House	Uso Assim	Purple Snow
Material	Elastano, Poliéster, Viscose	Two way (Poliéster + elastano)	Poliéster
Modelagem	Alça Decote V	Alça Lateral cavada Decote reto	Alça Decote V
Grade	P	P	M
Cor	Preto	Vinho	Preto, branco, vermelho, azul e preto.
Aviamento	Linha e zíper	Linha e zíper	Linha

Sistema funcional primário	Zíper	zíper	x
Estamparia	x	x	Listrado

Marca	Base	Marfinno	Enfocus Studio
Material		60% algodão 40% elastano	Poliéster
Modelagem	Alça	Alça	Com manga curta
Grade	P	P	P
Cor	Laranja, Branco, Azul escuro e claro	Azul escuro	Azul, verde e branco
Aviamento	Fios e zíper	Zíper	Zíper
Sistema funcional primário	Amarração com fios	Zíper	Zíper
Estamparia	Listrado	x	Listrado

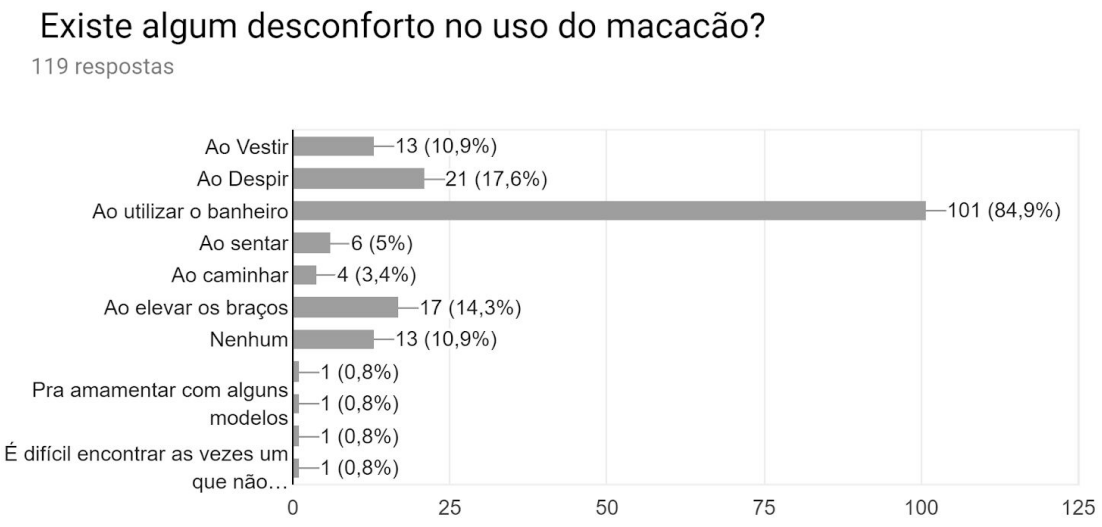
Fonte: Autora (2019)

Diante da explanação de cada um desses seis macacões e através das fotografias foi perceptível que a maioria tem o maior percentual de fibras sintéticas, são maleáveis e possuem cores únicas quando não são estampados. Além disso, todos eles possuem um caimento que não seja justo para que possa ser dado ao usuário o conforto e a capacidade de mobilidade sem que o tecido incomode.

5.2.4 Análise do produto com relação ao uso

Ao iniciar o projeto foi realizada uma pesquisa prévia (Apêndice A) com objetivo de recolher opiniões de usuárias de macacões. Ao total 119 pessoas responderam ao questionário realizado através do Google formulários. Ao observar as respostas, a localidade das respondentes foram de diferentes partes do Brasil, sendo elas da Paraíba, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Ceará, Pernambuco, Bahia, São Paulo e Rio Grande do Norte. Além disso, os dados obtidos foram que 81 pessoas responderam que utilizam o macacão em ocasiões casuais(dia a dia, festas públicas …), 22 pessoas utilizam em ocasiões formais (casamento, trabalho…) e 16 pessoas nas duas ocasiões. Também foi concluído que o desconforto principal em relação a peça é que a maioria o sente ao precisar utilizar o banheiro (gráfico 1). Segue abaixo alguns gráficos correspondente ao resultado do questionário prévio:

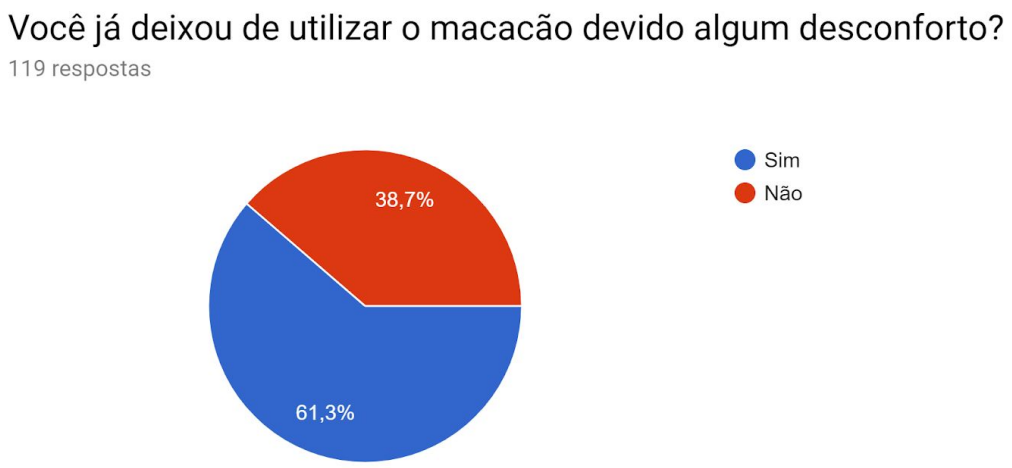
Gráfico 1: Desconforto no uso do macacão



Fonte: Autora (2019)

Devido ao desconforto mas da metade das usuárias que responderam o questionário já optaram por deixar de usar o macacão por esse fato, como mostra o gráfico 2.

Gráfico 2: Desconforto do macacão que leva a não utilização



Fonte: Autora (2019)

Em continuidade, ao observar as informações de contribuições e alguns relatos descritos por algumas das respondentes , foi concluído que elas preferem macacões mais soltos do corpo, com tecidos leves e que o consideram uma peça prática por ser uma vestimenta única como o vestido.

No decorrer do projeto e pesquisa houve a análise de uso de seis modelos escolhidos realizada a partir de testes de usabilidade conduzidos no ClickLab, laboratório de fotografia de design na UFPB campus IV, com seis usuárias, variando estatura e morfologia corporal, porém todas vestem o tamanho P, através da prova e da execução de seis tarefas sendo elas vestir, ajustar, levantar os braços, pegar algo do chão e despir com os diferentes modelos de macacões com o objetivo de verificar a eficácia, eficiência e satisfação de cada peça. Primeiramente as convidadas responderam um termo de consentimento (Apêndice D) e dados pessoais (Apêndice B), logo após a provação da peça, foi respondido um questionário (Apêndice C) sobre cada macacão com o objetivo de identificar os aspectos relacionados à eficácia, eficiência e satisfação de cada modelo. A seguir às figuras 9 a 15 mostram a execução dessas tarefas e logo abaixo de cada uma segue um resumo dos resultados juntamente com alguns gráficos com as respostas das seis pessoas que participaram dos teste.

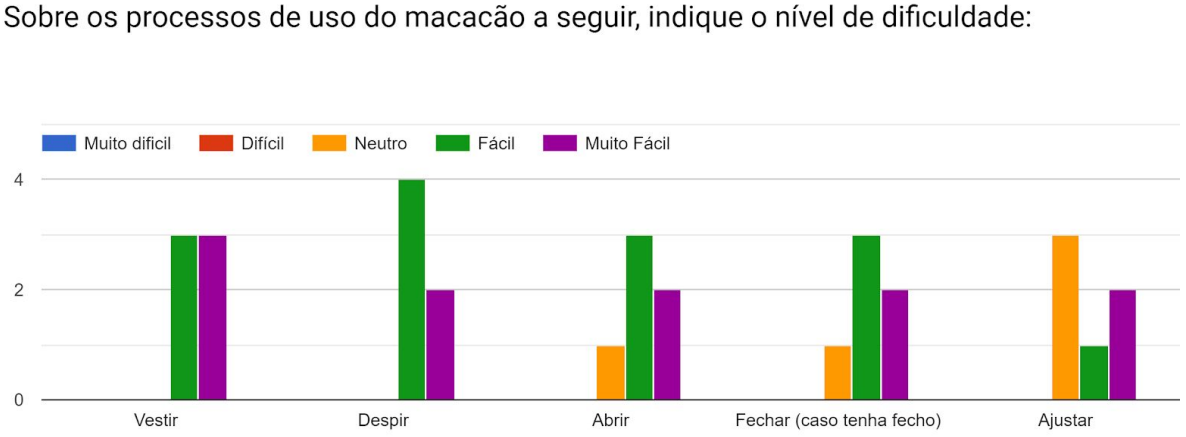
Figura 9: Realização das tarefas durante o teste do Modelo A

Fonte: Autora (2019)

Esse macacão não gerou dificuldade em seu vestir de acordo com o gráfico 3, porém o maior incômodo nele foi quanto ao ajuste da peça, pois a peça ficou folgada em 4 pessoas das 6 que o provaram de acordo com o gráfico 4, principalmente no busto e na cintura como mostra o gráfico 5. 66,7% disseram que não compraria esta

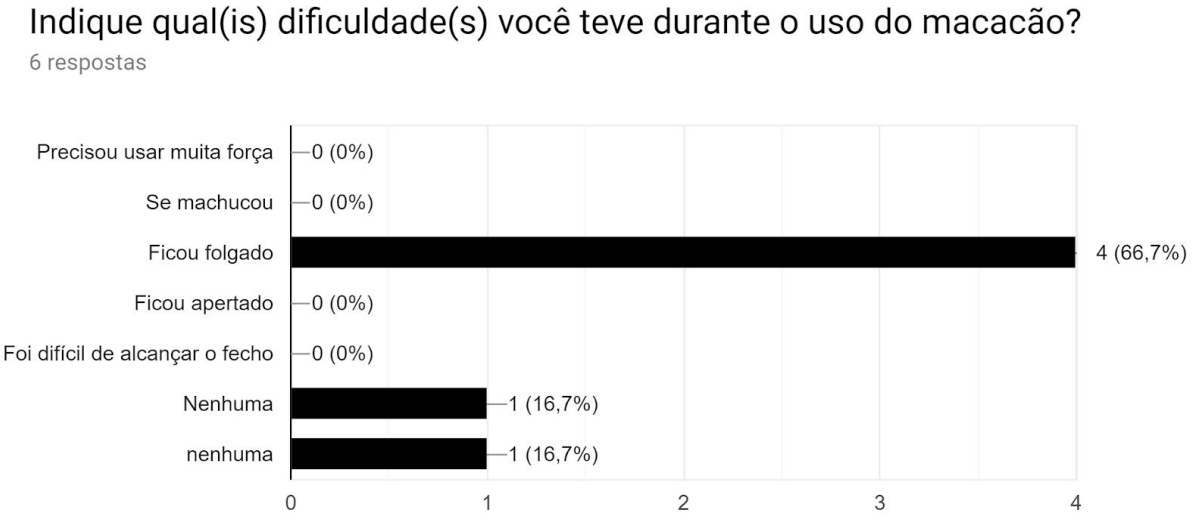
peça (gráfico 3), pois a modelagem não ficou boa nos seus corpos, enquanto 33,3% comprariam, por achar que veste bem, ter o tecido confortável e ser bonito (gráficos 4, 5 e 6). Diante disso, conclui-se que o grau de satisfação desse modelo não foi satisfatório.

Gráfico 3: Nível de dificuldade modelo A



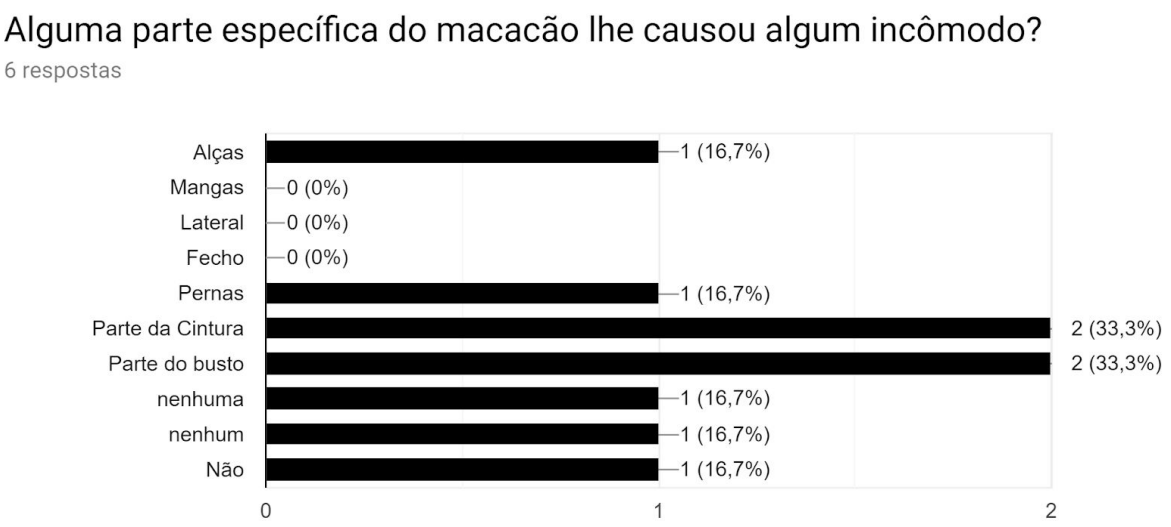
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 4: Dificuldade de uso do modelo A



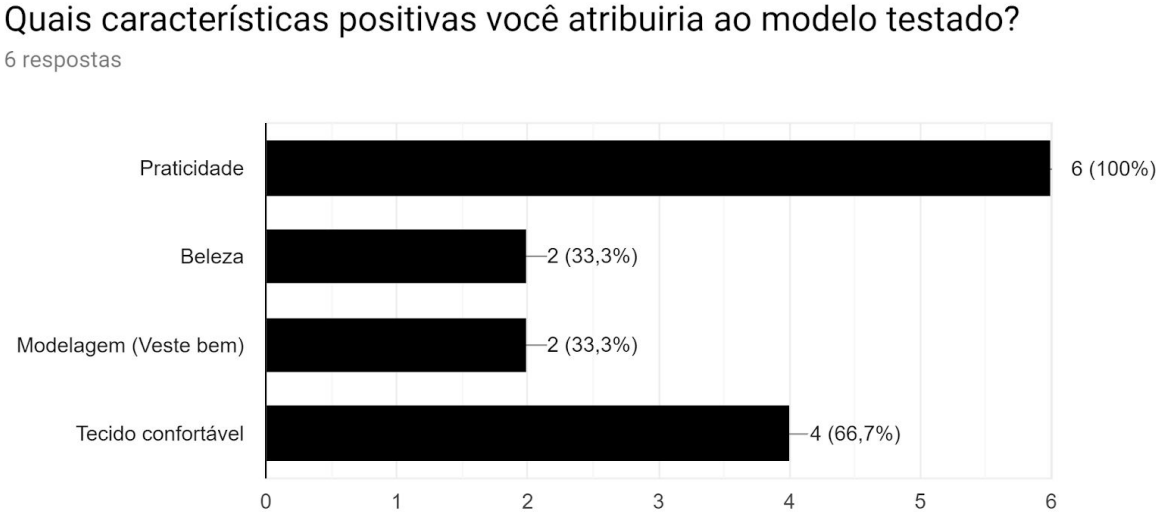
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 5: Parte específica que incomoda do modelo A



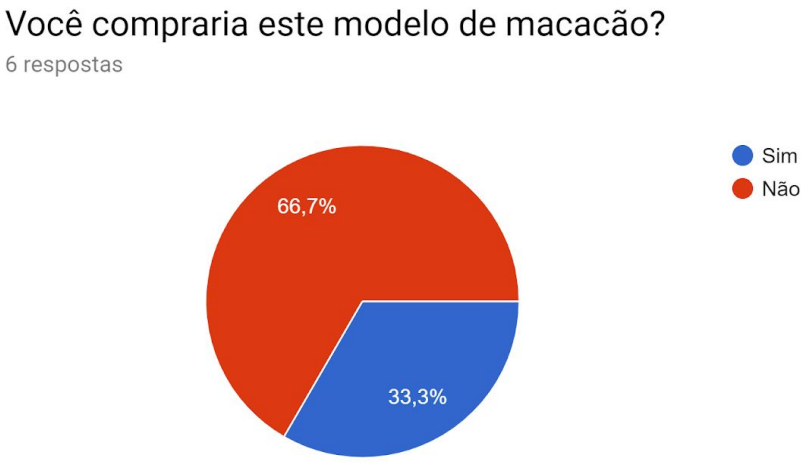
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 6: Características positivas do modelo A



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 7: Satisfação do modelo A



Fonte: Autora (2019)

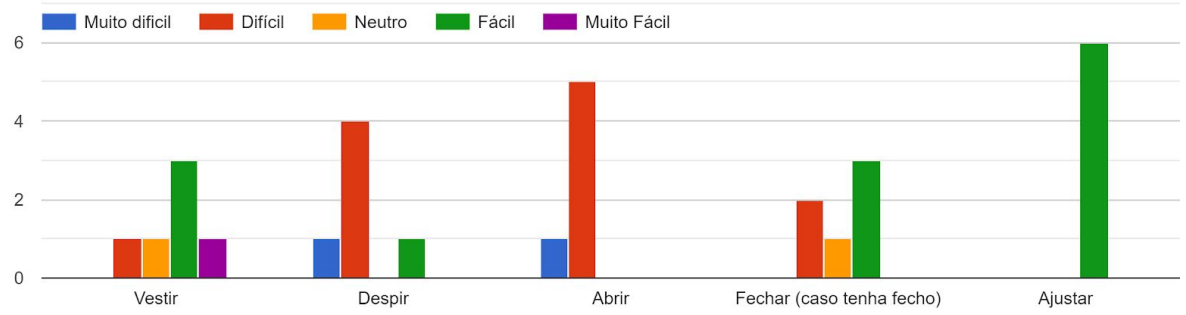
Figura 10: Realização das tarefas durante o teste do Modelo B

Fonte: Autora (2019)

De acordo com as respostas das usuárias que participaram do teste 100% afirmam que tiveram dificuldade quanto o vestir devido ao alcance do fecho que se localiza na parte posterior da peça como é visível nos gráficos 8, 9 e 10, porém todas comprariam a peça por afirmarem que essa vestimenta é bonita e proporciona

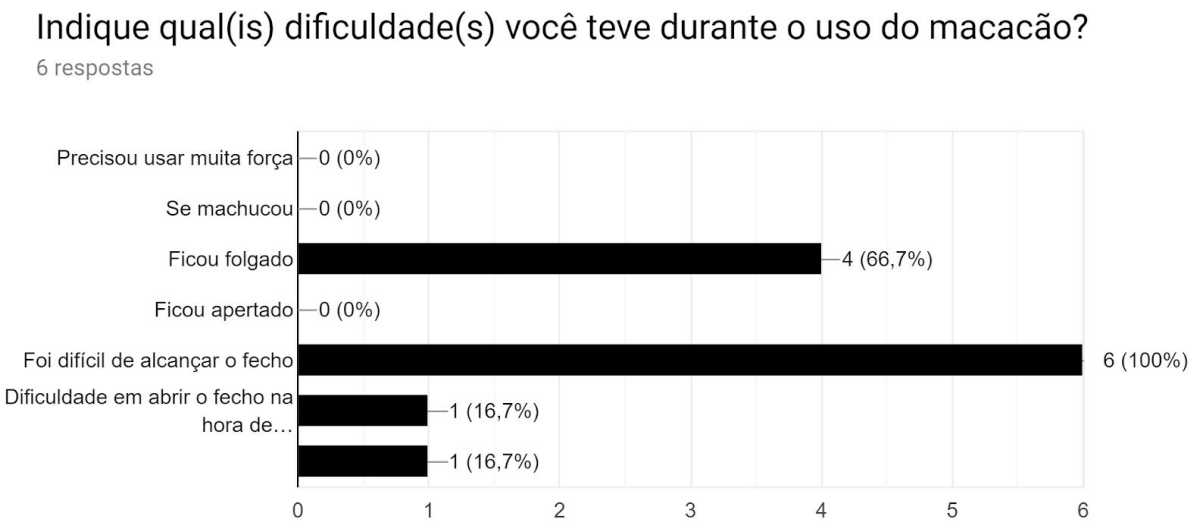
conforto diante dos gráficos 11 e 12. Dessa maneira, a peça é satisfatória mesmo com a dificuldade do zíper.

Gráfico 8: Nível de dificuldade modelo B



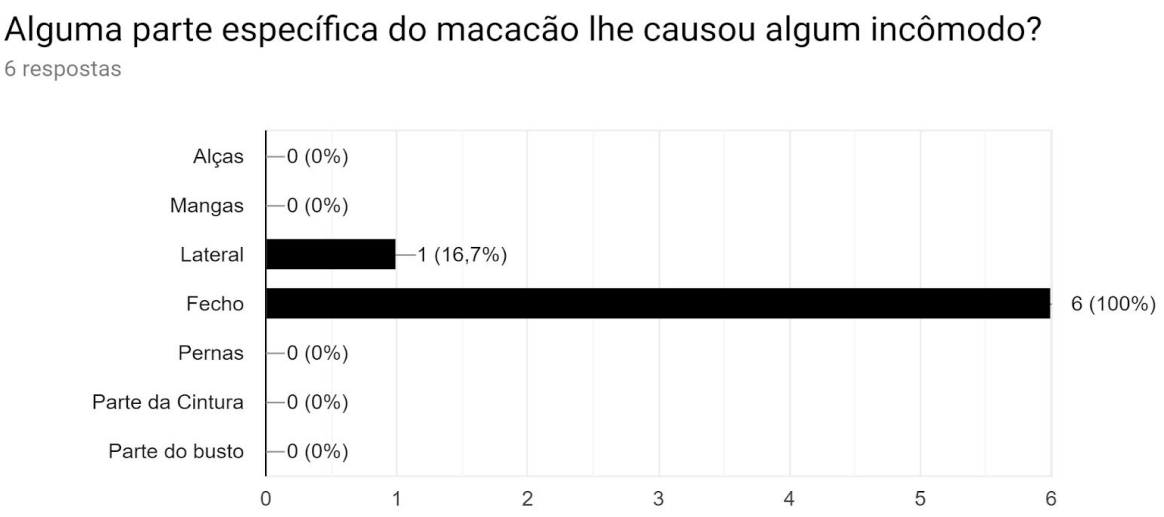
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 9: Dificuldade de uso do modelo B



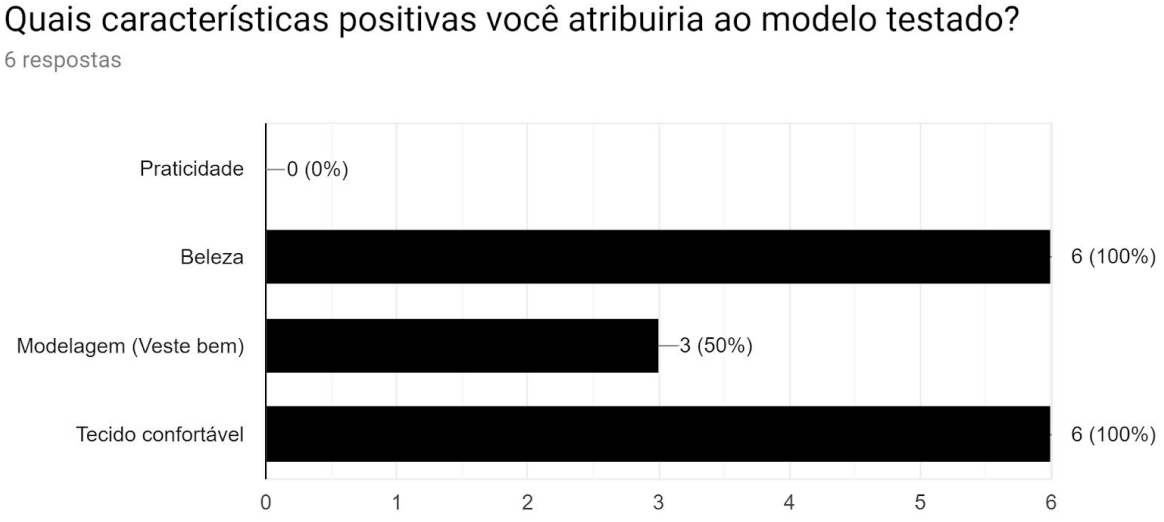
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 10: Parte específica que incomoda do modelo B



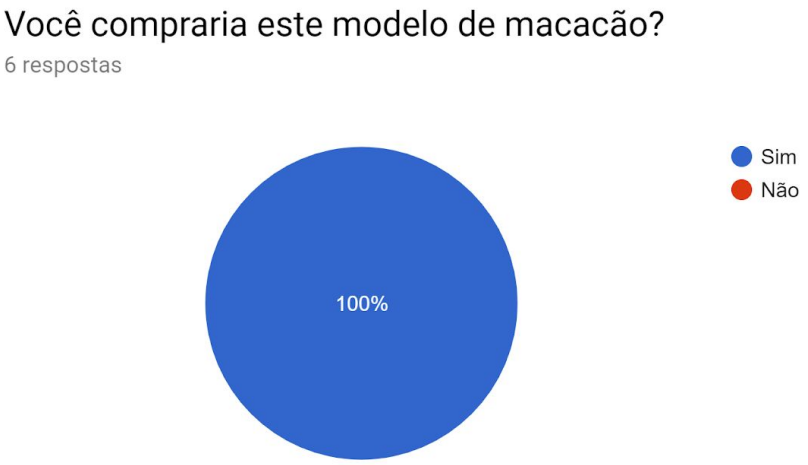
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 11: Características positivas do modelo B



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 12: Satisfação do modelo B



Fonte: Autora (2019)

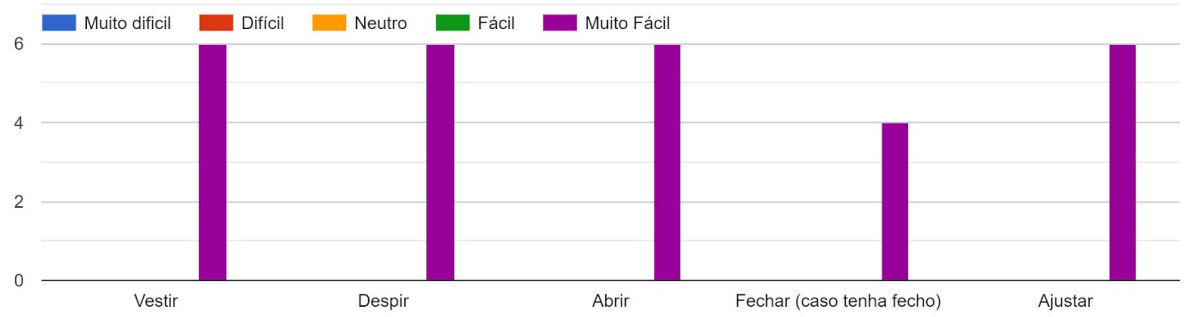
Figura 11: Realização das tarefas durante o teste do Modelo C

Fonte: Autora (2019)

Esse macacão foi o que teve resultados mais positivos o nível de dificuldade foi que a peça era muito fácil de vestir, despir, ajustar como mostra o gráfico 13. Não foram encontrados pontos negativos, apenas uma pessoa sentiu incômodo na manga por achar folgada como explana os gráficos 14 e 15. 100% das participantes afirmaram que comprariam a peça por sua praticidade, conforto, beleza e

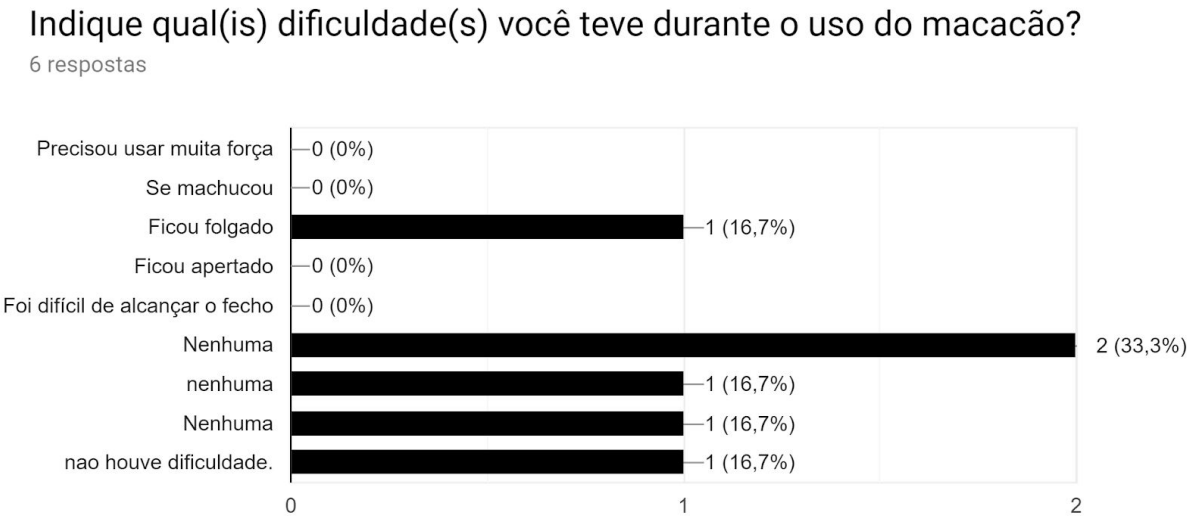
modelagem (gráfico 16 e 17). Desse modo, esse foi o que possui um maior grau de satisfação diante das repostas das pessoas que o provaram.

Gráfico 13: Nível de dificuldade modelo C



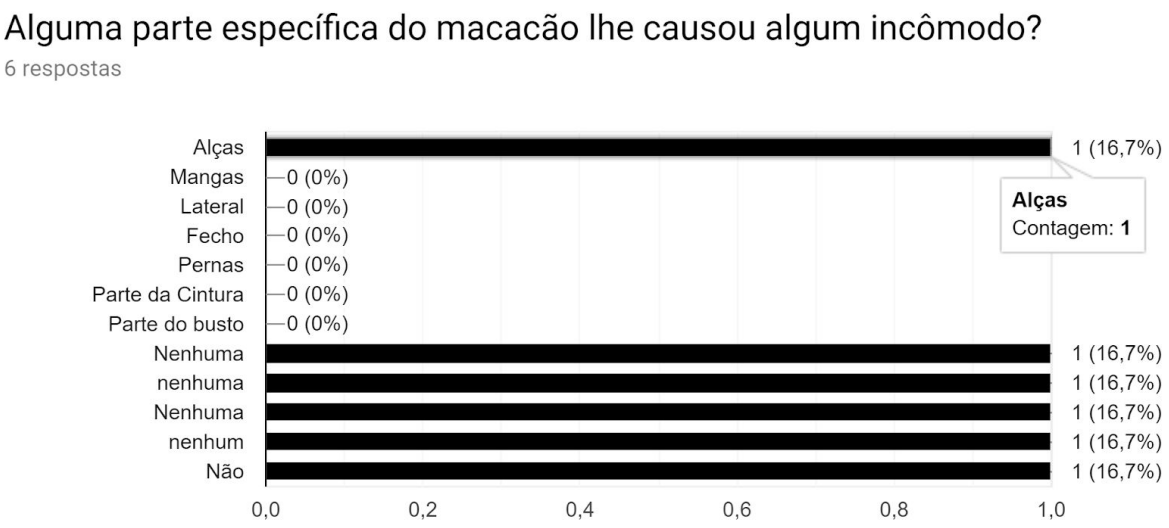
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 14: Dificuldade de uso do modelo C



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 15: Parte específica que incomoda do modelo C

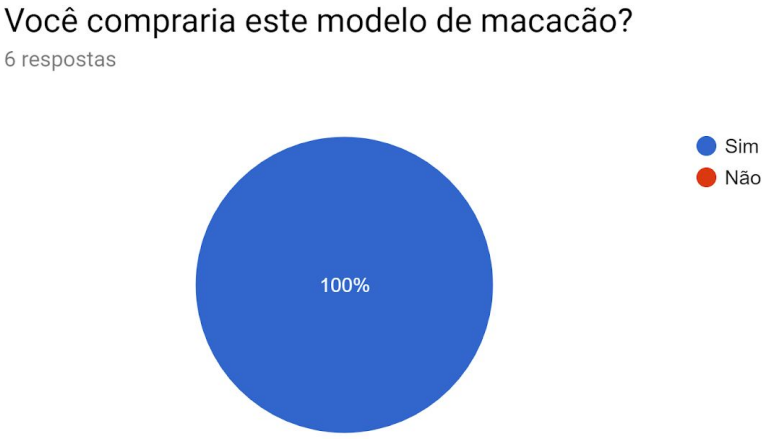


Fonte: Autora (2019)

Gráfico 16: Características positivas do modelo C

Fonte: Autora (2019)

Gráfico 17: Satisfação do modelo C



Fonte: Autora (2019)

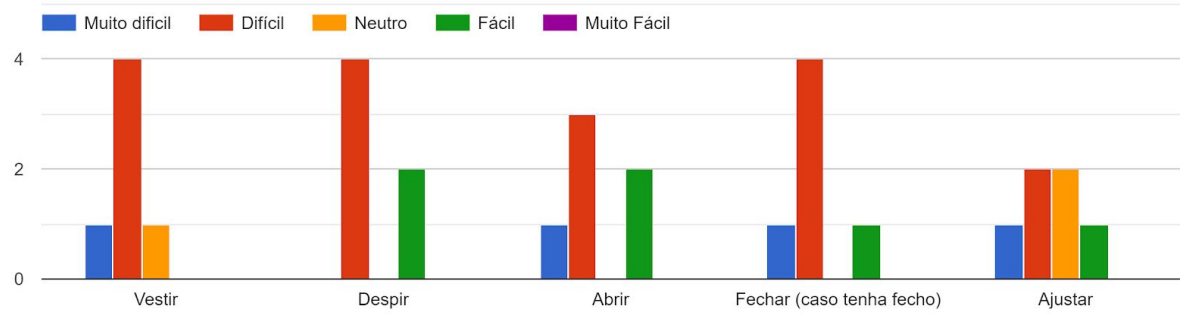
Figura 12: Realização das tarefas durante o teste do Modelo D

Fonte: Autora (2019)

Esse macacão foi o que obteve mais pontos negativos, causou incômodo em diferentes partes de cada participante, ficou folgado, pernas muito grande e difícil de vestir, mais da metade afirmou que é difícil de vestir devido a amarração nas costas conforme mostra os gráficos 18, 19 e 20, 50% precisaram de ajuda para colocar a peça. Apesar disso tudo o macacão é considerado bonito pela maioria (gráfico 21),

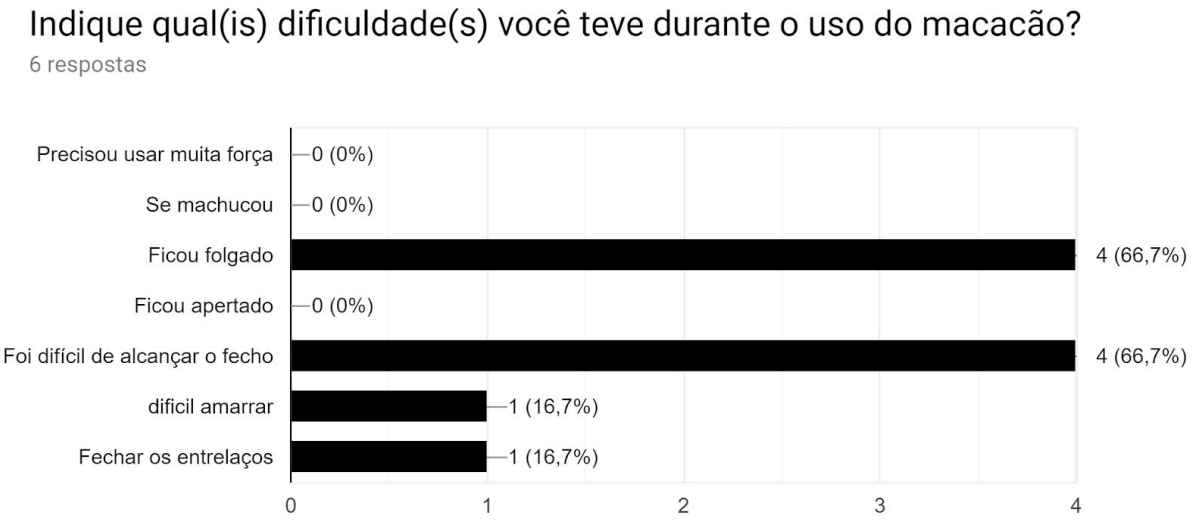
mas a beleza não é suficiente, visto que o grau de satisfação foi baixo, pois 83,3% não compraria a peça diante do gráfico 22.

Gráfico 18: Nível de dificuldade modelo D



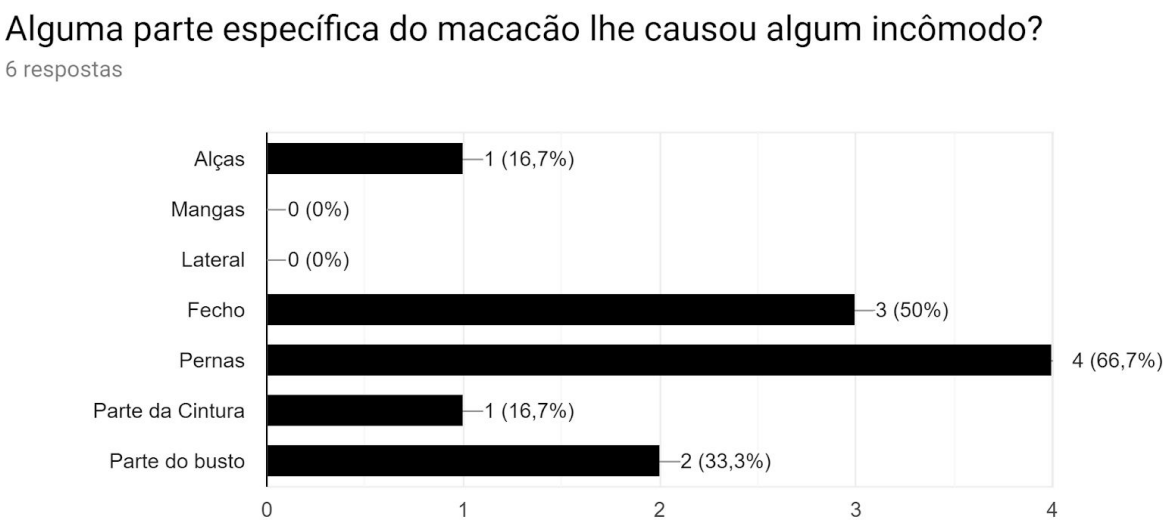
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 19: Dificuldade de uso do modelo D



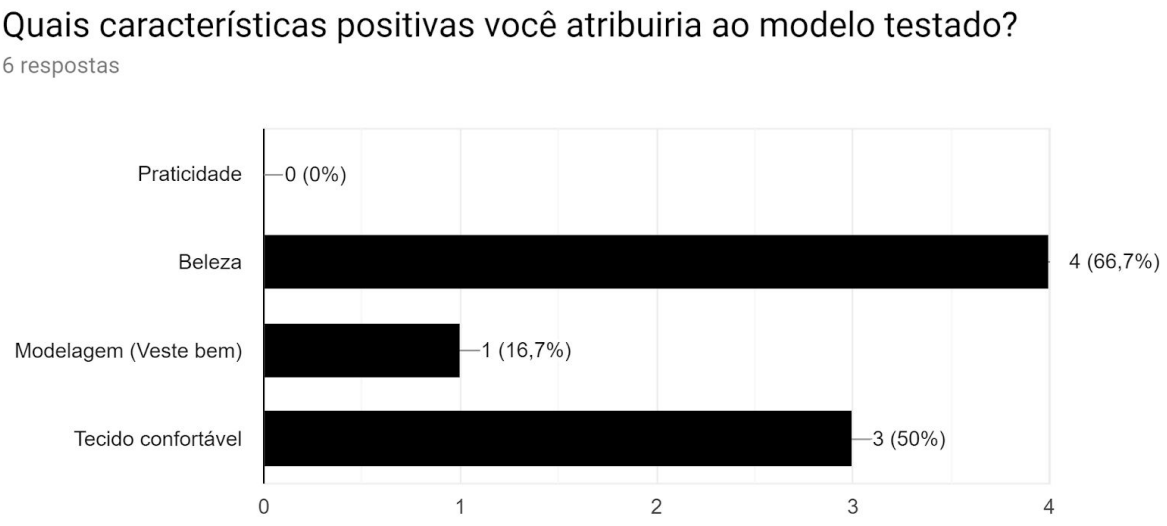
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 20: Parte específica que incomoda do modelo D



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 21: Características positivas do modelo D



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 22: Satisfação do modelo D

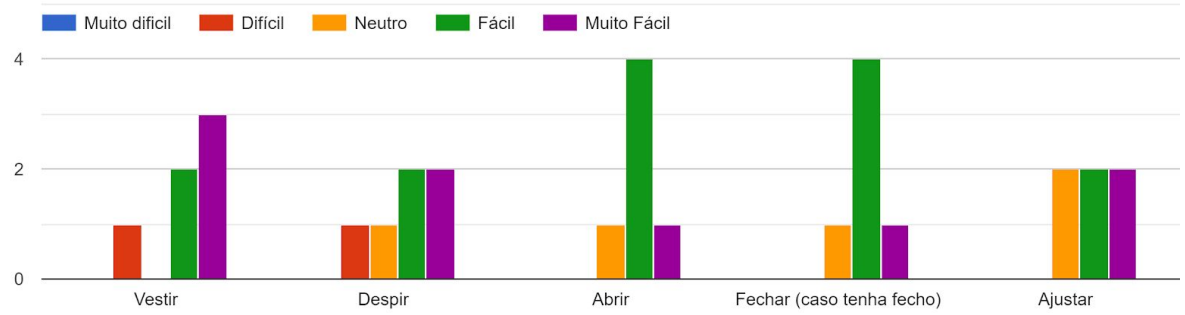
Fonte: Autora (2019)

Figura 13: Realização das tarefas durante o teste do Modelo E

Fonte: Autora (2019)

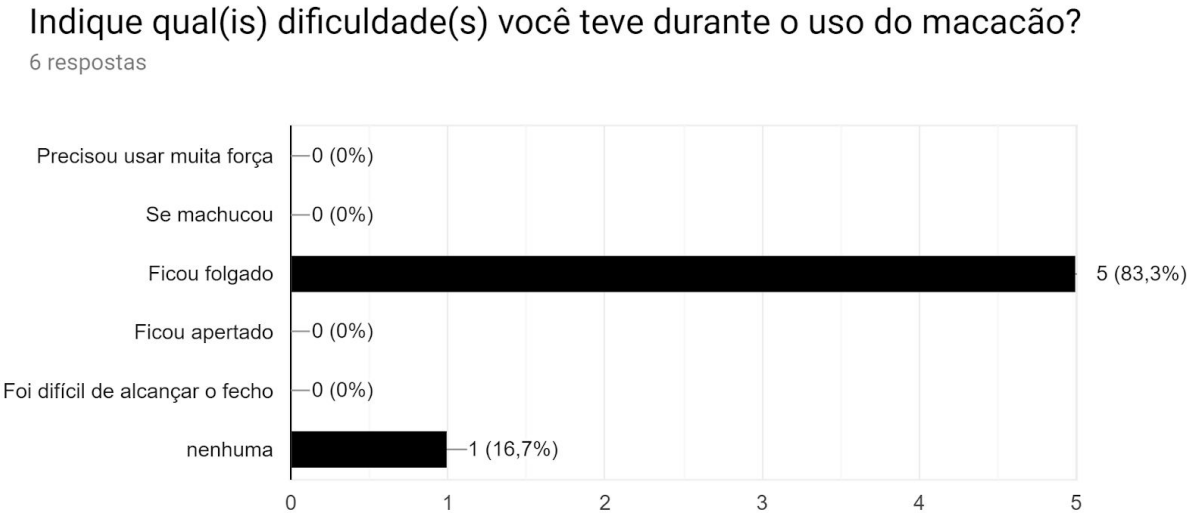
Nesse macacão 50% das participantes tiveram incômodo na parte do busto por achar que tem excesso de tecido, fazendo com que fique folgado, além que 33,3 % sentiu incômodo no quesito da cintura, segundo os gráficos 23, 24 e 25. Mesmo assim a peça é considerada bonita e confortável de acordo com o gráfico 26, porém o grau de satisfação está mediano devido que apenas 50% das pessoas o comprariam (gráfico 27).

Gráfico 23: Nível de dificuldade modelo E



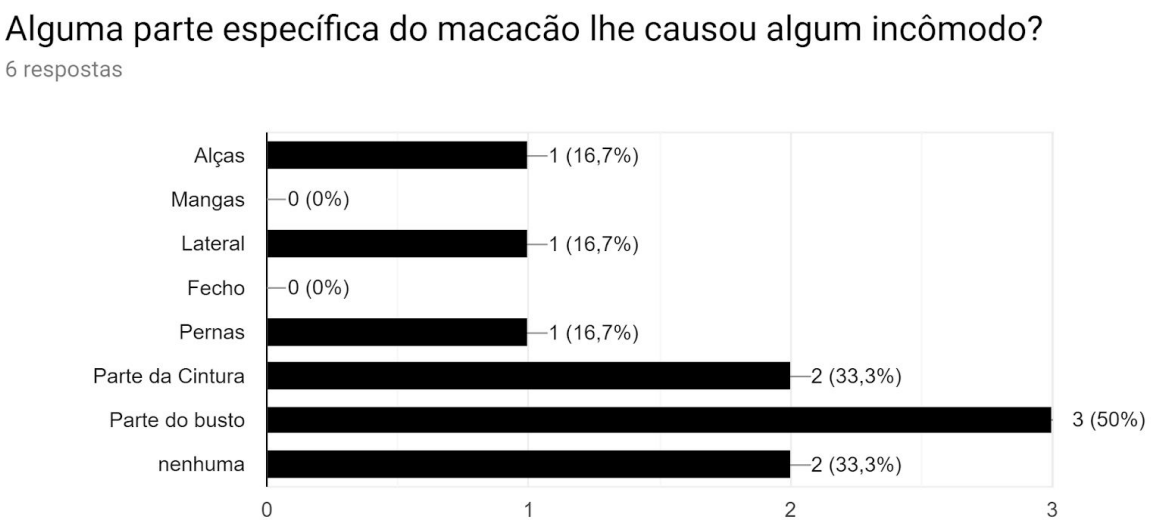
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 24: Dificuldade de uso do modelo E



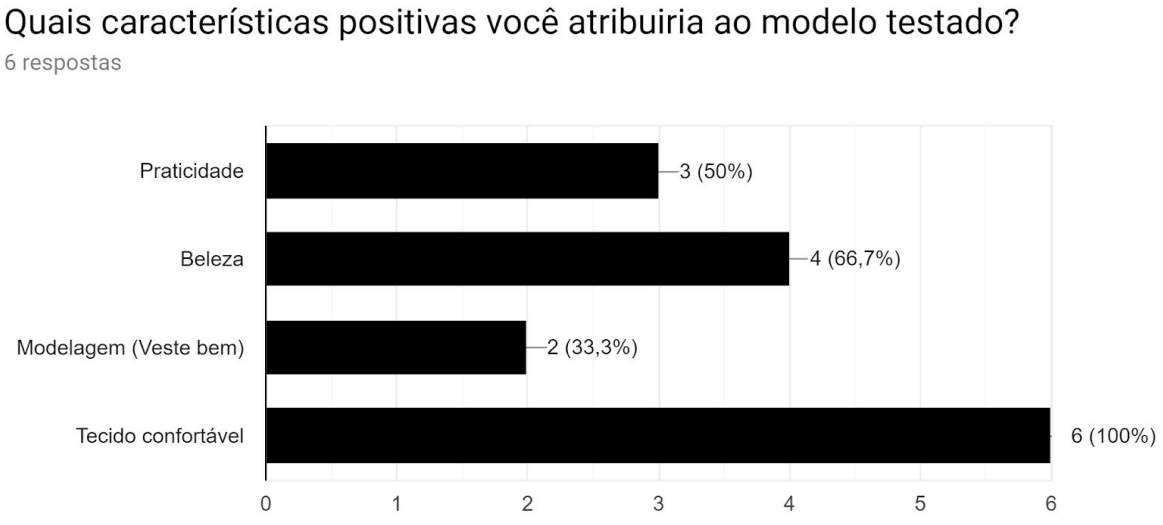
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 25: Parte específica que incomoda do modelo E



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 26: Características positivas do modelo E



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 27: Satisfação do modelo E

Fonte: Autora (2019)

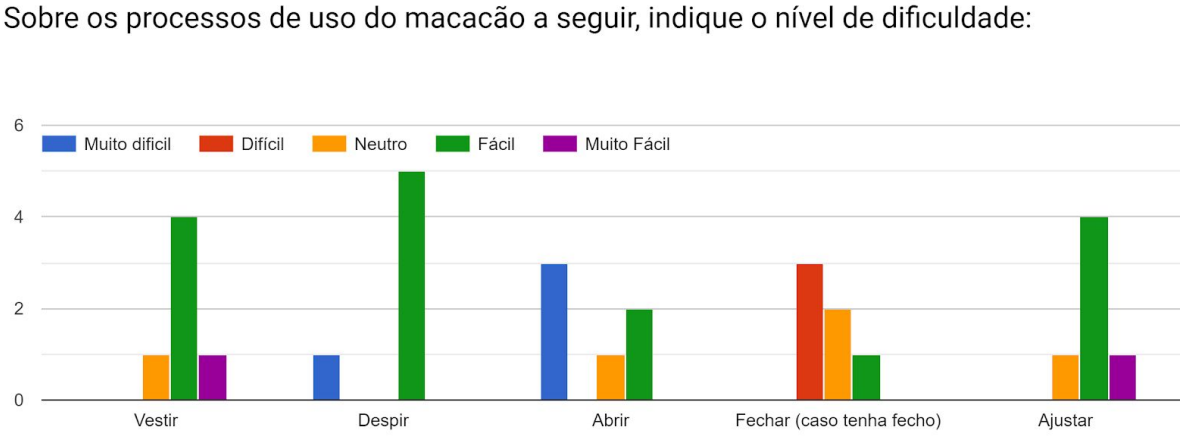
Figura 14: Realização das tarefas durante o teste do Modelo F

Fonte: Autora (2019)

O nível de dificuldade foi bem dividido nesse modelo de macacão (gráfico 28). Nessa peça 83,3% tiveram dificuldade em alcançar o fecho e 16,7% relatou que a manga aperta um pouco ao levantar os braços como mostra os gráficos 29 e 30. Apesar desse fator, alguns pontos positivos foram mencionados por metade das pessoas que provaram a peça como a beleza, o conforto e modelagem. Entretanto,

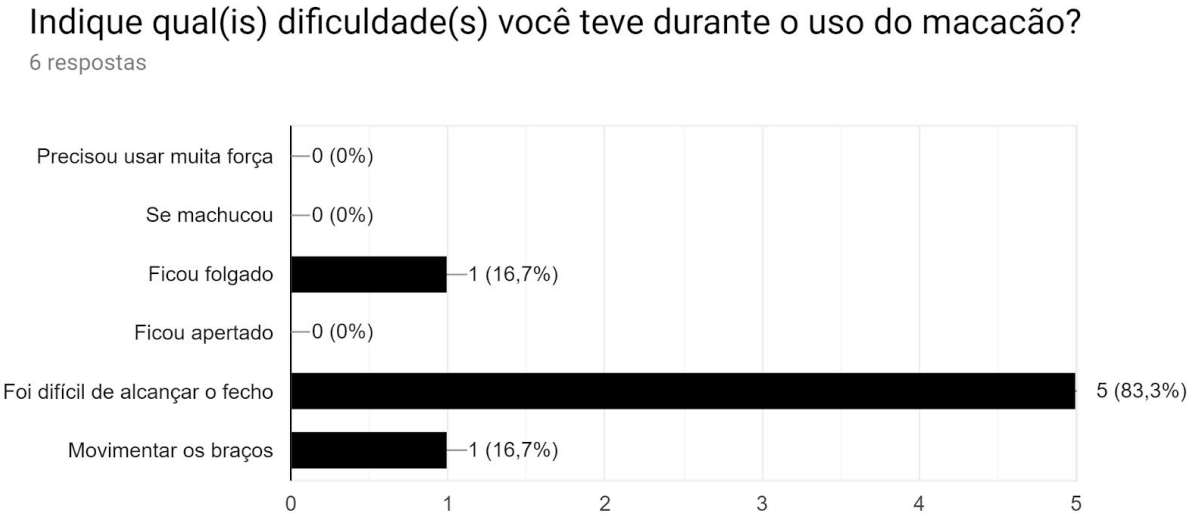
a satisfação não foi suficiente para despertar o desejo de compra, pois 83,3% afirmaram que não comprariam a peça conforme o gráfico 32.

Gráfico 28: Nível de dificuldade modelo F



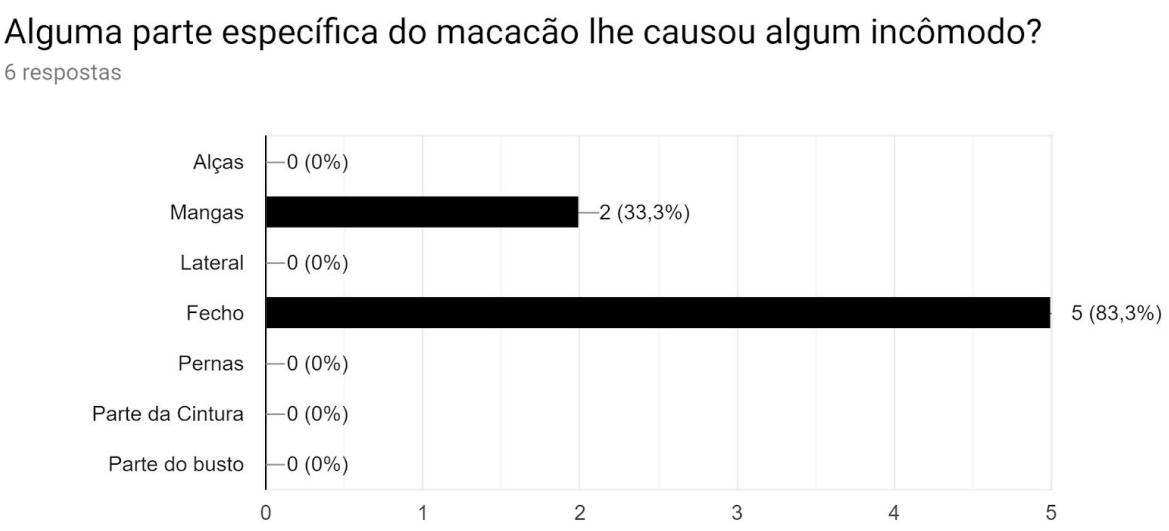
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 29: Dificuldade de uso do modelo F



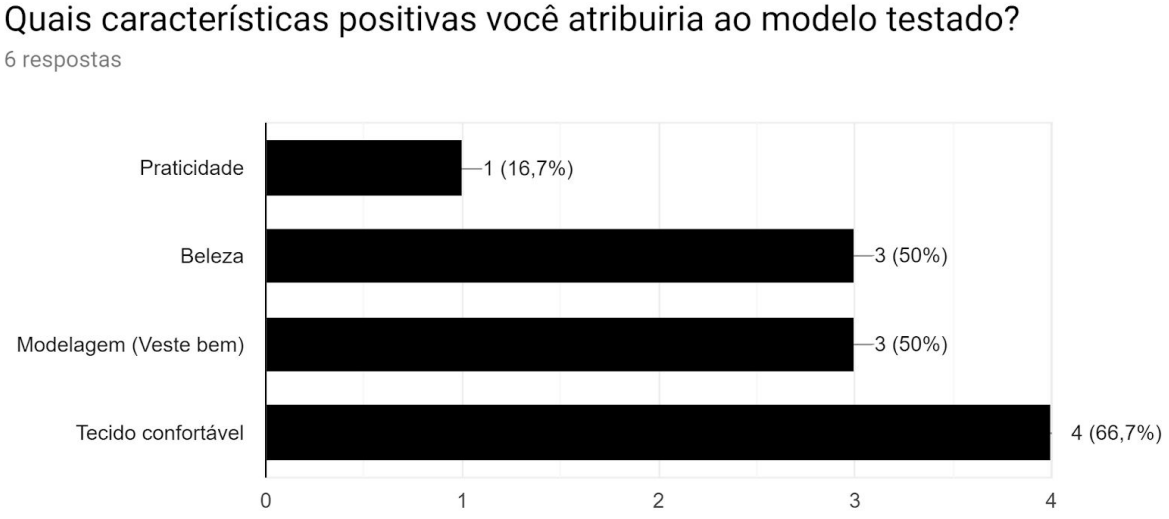
Fonte: Autora (2019)

Gráfico 30: Parte específica que incomoda do modelo F



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 31: Características positivas do modelo F



Fonte: Autora (2019)

Gráfico 32: Satisfação do modelo F

Fonte: Autora (2019)

Diante de todas informações analisadas, conclui-se que a beleza, usabilidade e conforto tem que estar juntos, mesmo que uma vestimenta seja bonita, porém seja desconfortável a beleza não será suficiente para fazer com que alguém compre a peça, o mesmo equivale para a peça ser feia, entretanto confortável. Dessa maneira, o projeto que está em desenvolvimento tem que ser bonito, confortável e ter uma boa usabilidade.

5.2.5 Análise Diacrônica

Nessa análise busca-se entender a trajetória do macacão e suas mudanças no decorrer do tempo até os dias atuais.

Figura 15: Análise de Uso Macacão Diacrônica Macacão

Fonte: Autor 2019

Diante dessa análise foi perceptível que o gosto e estilo de roupa de uma mesma peça varia no decorrer do tempo, nos dias atuais a maioria prefere os

macacões mais básicos comparado a um macacão dos anos 50, o qual consequentemente dificilmente é encontrado nos dias atuais.

5.2.6 Lista de Requisitos e Parâmetros

Essa lista trata-se do que se espera da peça a ser desenvolvida, o que ela deve ter e como tornar essas características possíveis.

Quadro 3: Requisitos e Parâmetros

LISTA DE REQUISITOS E PARÂMETROS			
CATEGORIA DE REQUISITOS	REQUISITOS	PARÂMETROS	PRIORIDADE
Estético	Unidade visual	Utilizar apenas uma cor determinadas a partir da extração de paleta cromática do público alvo.	Obrigatório
	Simplicidade	ter formas simples inspiradas nas formas geométricas básicas.	Desejável
Ergonômico/Usabilidade	Facilidade para vestir	Tecido maleável/ fecho de fácil alcance.	Obrigatório
	Facilidade para despir	Possuir um mecanismo que facilite sua retirada.	Obrigatório
	Facilidade durante a ida ao banheiro	Ter um mecanismo que facilite ir ao banheiro focado no despir da peça	Obrigatório
	Eficácia da vestibilidade	Utilizar sistema funcional que possibilite o uso individual	Obrigatório
	Facilidade para ajustar	Utilizar mecanismos de ajustes como elástico	Obrigatório
	Satisfação (Conforto)	Através do mecanismo de uso e do tecido maleável	Obrigatório
	Dimensão da roupa	Utilizar a tabela da ABNT	Obrigatório
Semântica/Semiótica/Simbologia	Proporcionar simbologia	Utilizar tecidos confortáveis como uma malha e mecanismos que proporcionem uma boa experiência para o usuário	Obrigatório

Fonte: Autora (2019)

5.3 Fase 03 - Geração de alternativas

5.3.1 Painel visual do produto

Este painel tem como objetivo inspirar no momento da criação, através da expressão do produto. Buscou-se colocar imagens do site unsplash [3]que remetem conforto e leveza através do repertório comum e sensação de movimento e impacto através da gestalt.

Figura 16: Painel Visual do Produto

Fonte: Autora (2019)

5.3.2 Desenhos e esboços

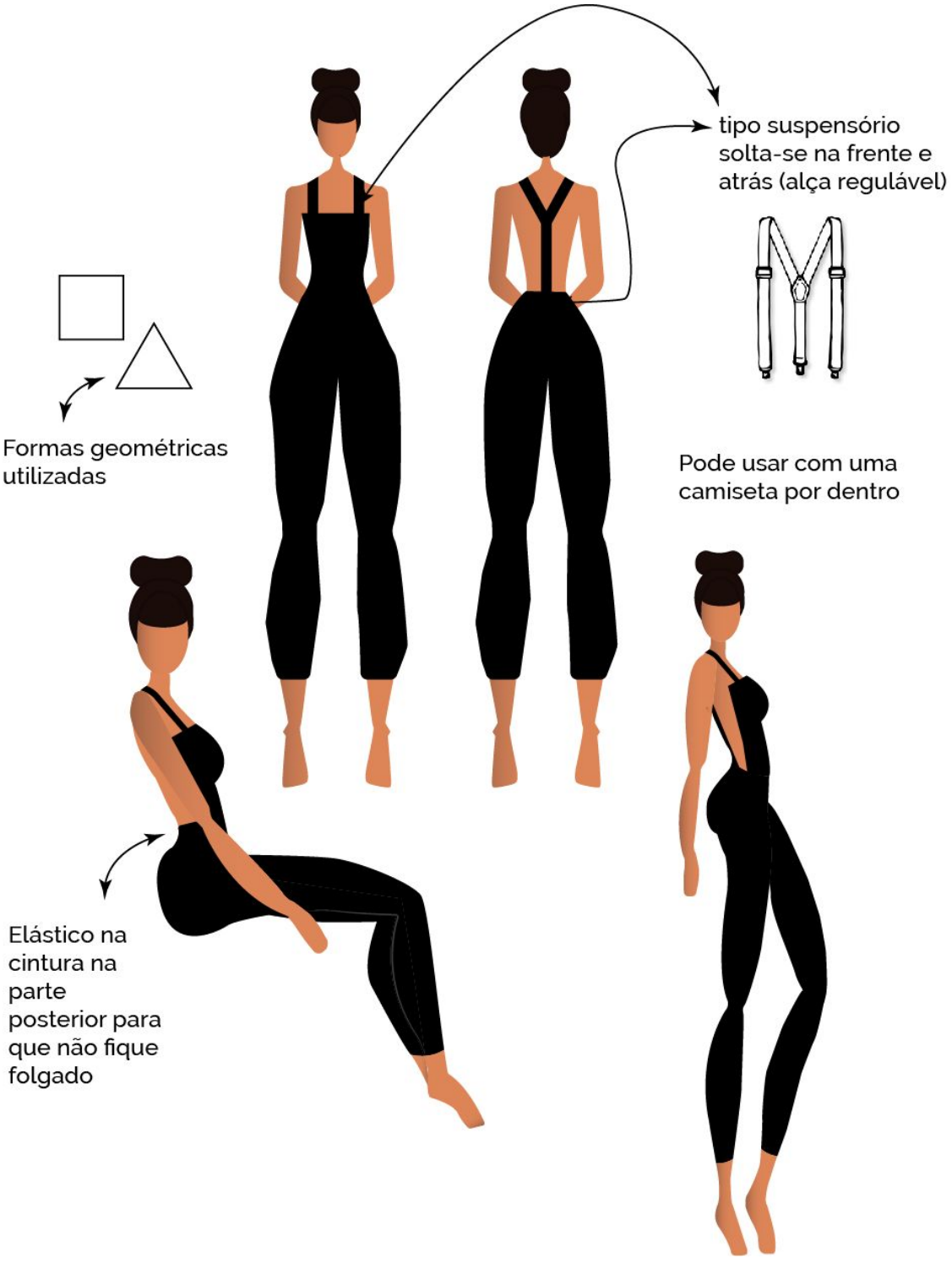
Nesta etapa foram desenvolvidas seis alternativas.

[3] Fotografias retiradas do site https://unsplash.com/ através das palavras chaves como modern woman, confort, movement e mother.

5.3.2.1 Alternativa A

Essa alternativa é inspirada nos macacões tradicionais jeans, porém suas costas possui um formato diferente pois ele tem o mecanismo de um suspensório, o qual permite o desencaixe além da parte frontal tem o da posterior.

Figura 17: Alternativa A

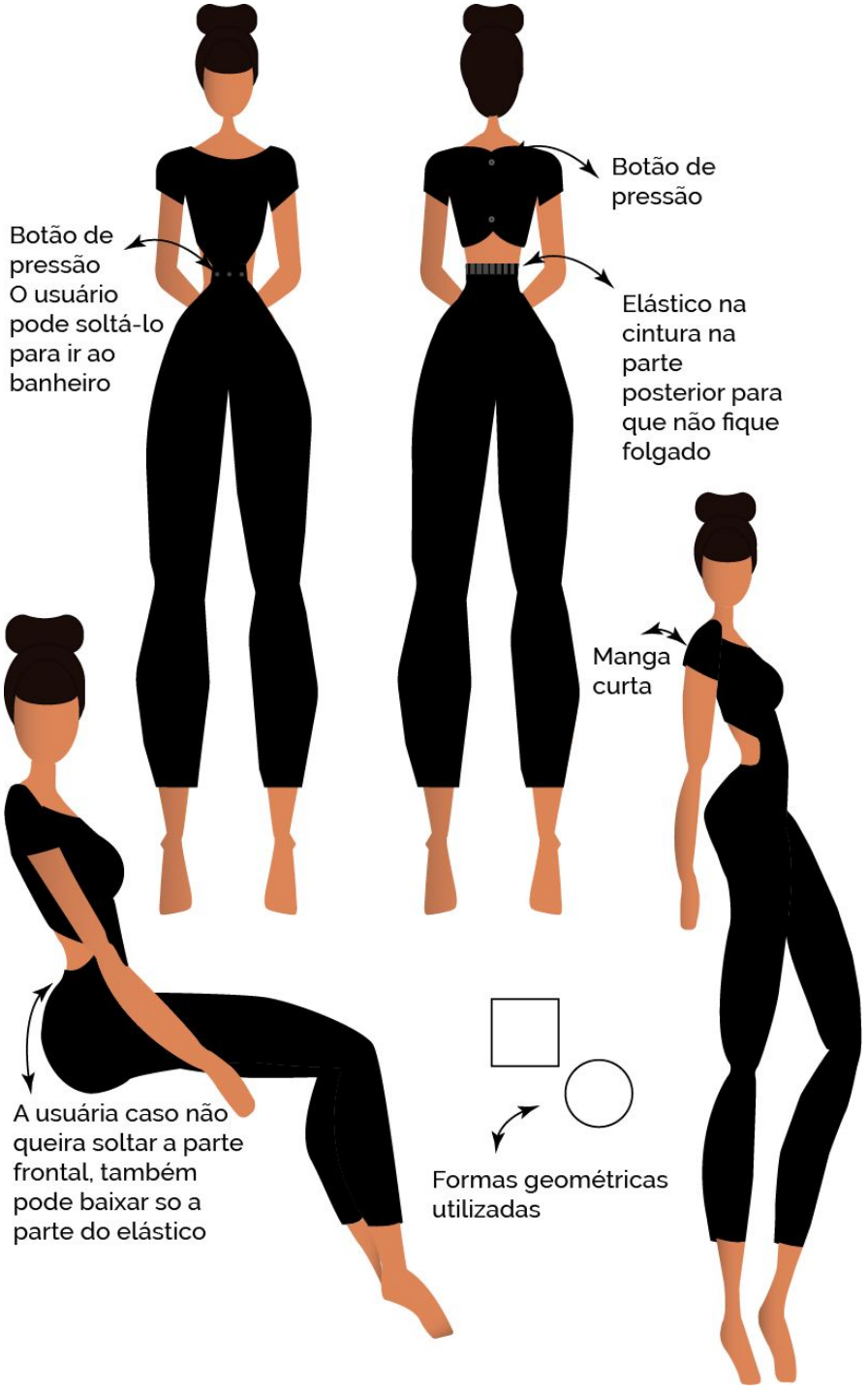


Fonte: Autora (2019)

5.3.2.2 Alternativa B

Nessa alternativa existe a possibilidade de desencaixe na parte frontal da peça transformando ela em uma calça o que facilita sua retirada. Além disso, caso o usuário não queira desencaixar a parte frontal ele pode apenas baixar a parte posterior que possui um elástico facilitando a ida ao banheiro.

Figura 18: Alternativa B

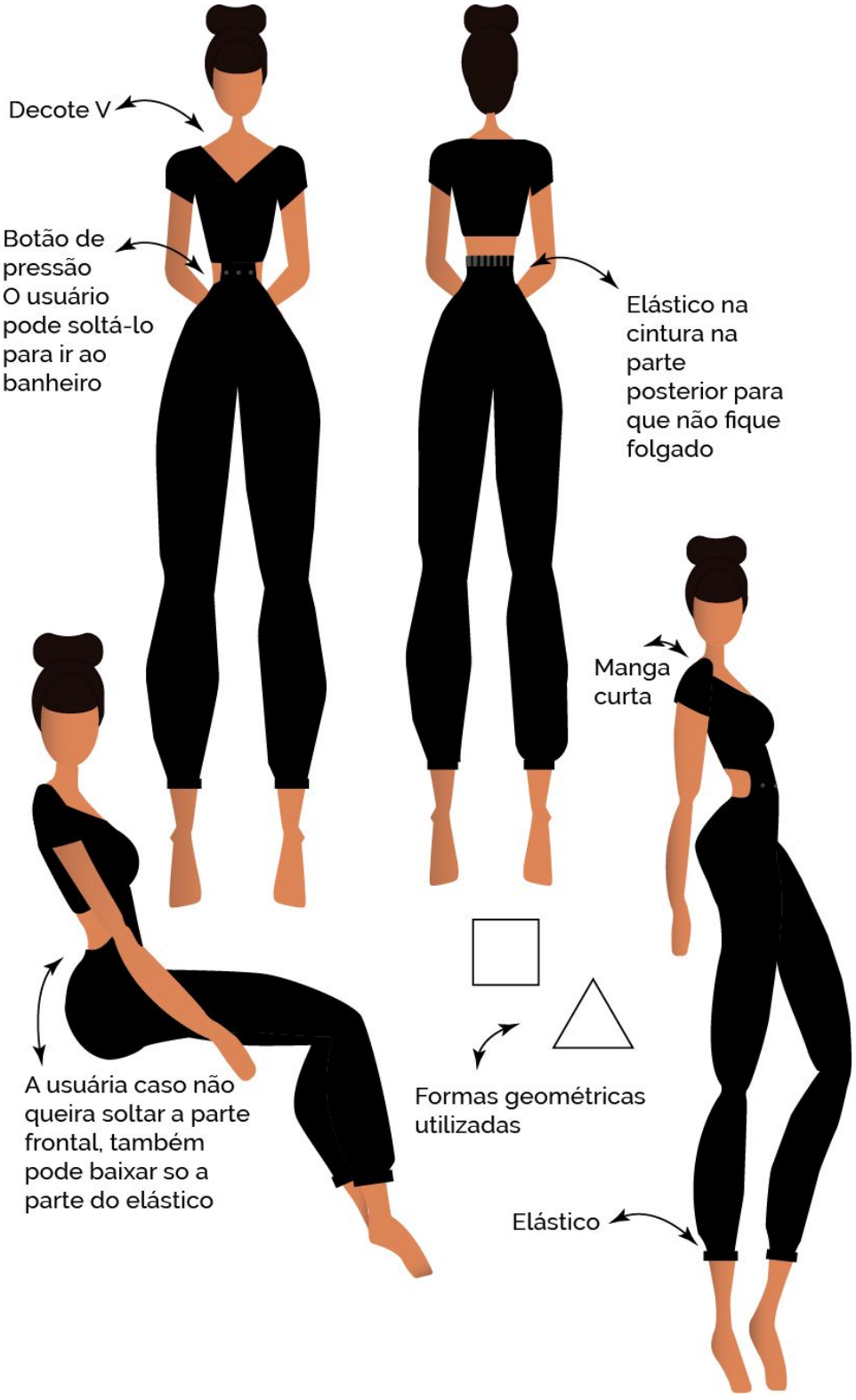


Fonte: Autora (2019)

5.3.2.3 Alternativa C

Essa alternativa é parecida com a anterior, porém muda o decote e não possui elástico nas costas, mas possui um mecanismo de desencaixe em sua parte frontal.

Figura 19: Alternativa C

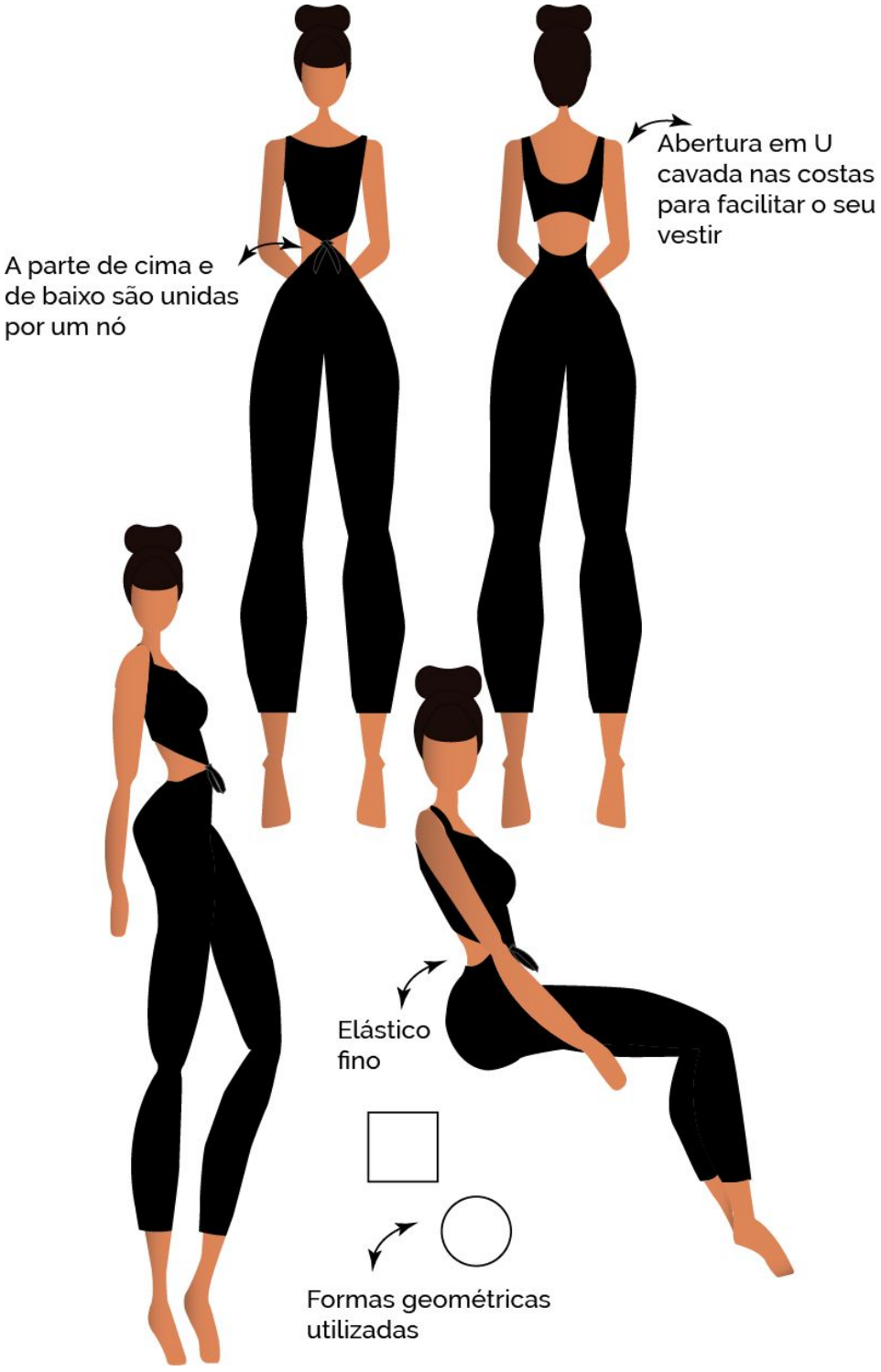


Fonte: Autora (2019)

5.3.2.4 Alternativa D

Essa alternativa possui o decote em U e sua forma de desencaixe é em sua parte frontal e através de um nó.

Figura 20: Alternativa D

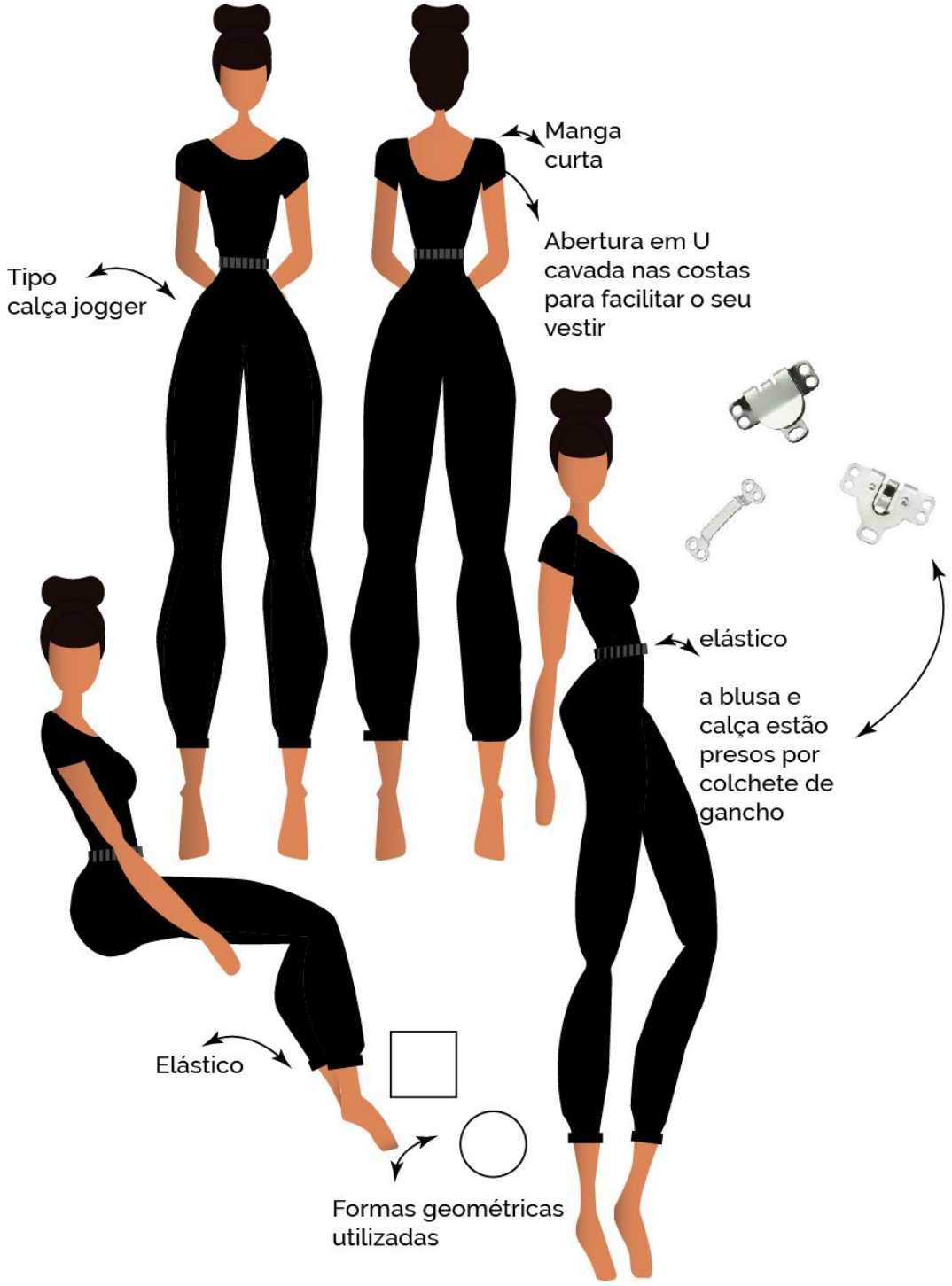


Fonte: Autora (2019)

5.3.2.5 Alternativa E

Essa alternativa é uma junção de uma calça estilo jogger com uma blusa que possui às costas cavadas para que se vista como um macacão, às duas partes são unidas por presilhas como as de um sutiã.

Figura 21: Alternativa E

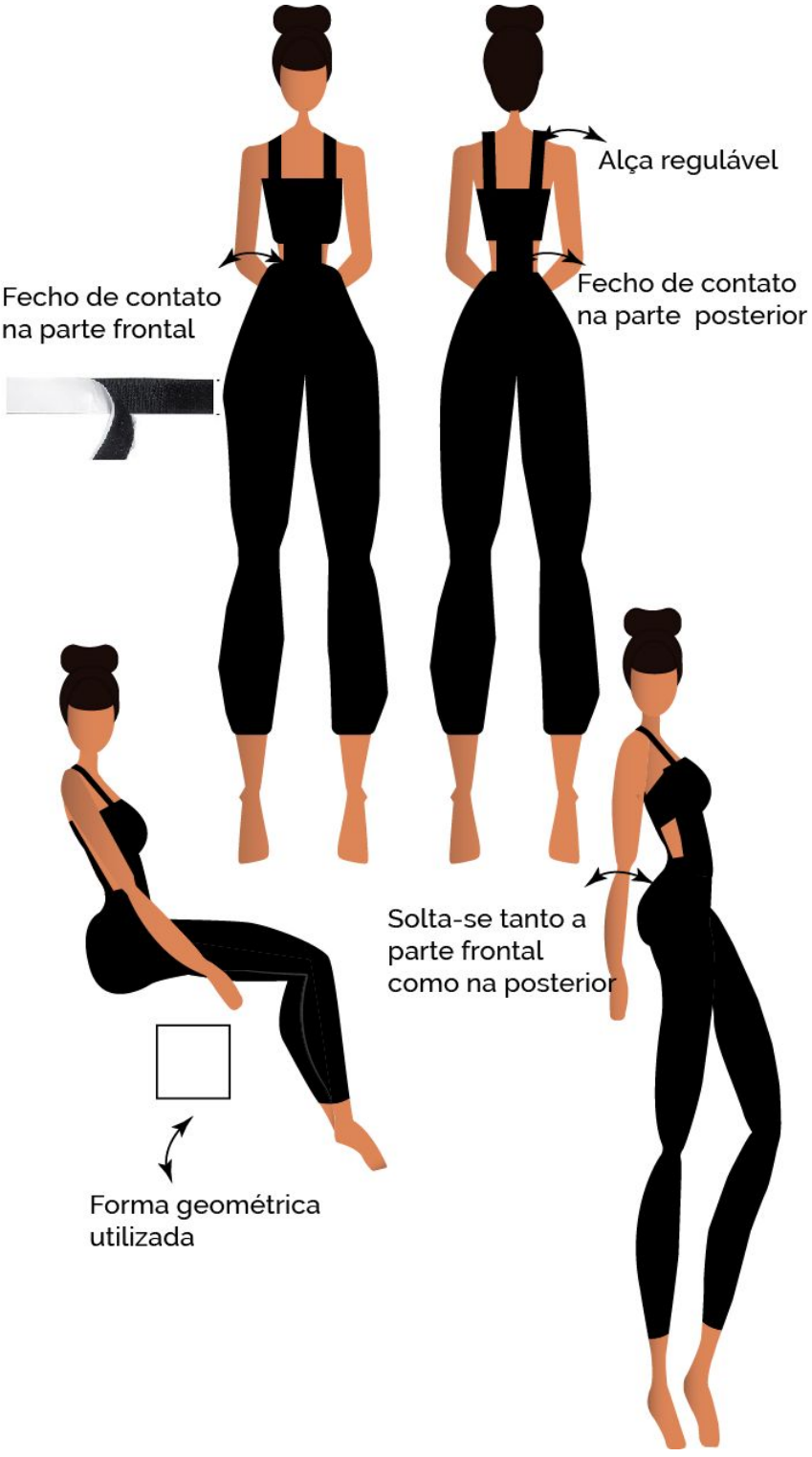


Fonte: Autora (2019)

5.3.2.6 Alternativa F

Essa alternativa possui velcro em sua parte frontal e posterior facilitando sua retirada para o uso do banheiro, além disso possui alças ajustáveis e decote quadrado.

Figura 22: Alternativa F



Fonte: Autora (2019)

5.3.3 Seleção das alternativas

Nesta etapa foram escolhidas três alternativas das seis desenvolvidas para que seja realizado o pré modelo de cada uma delas, optou-se escolher pelas alternativas que possuem mais pontos relacionados a lista de requisitos e parâmetros e que possuem mecanismos diferentes. Desse modo, os desenhos escolhidos (quadro 4) foram às alternativas A, B e F.

Quadro 4: Escolha de alternativas para modelos

	Alternativa A ✔ Possui alça regulável e seu mecanismo é o único inspirado em um suspensório
	Alternativa B ✔ Possui mecanismo de botão de pressão frontal e posterior que auxiliam a peça não ficar folgada, juntamente com o elástico no cós traseiro da calça
	Alternativa C ✘ A parte de cima corre o risco de ficar folgada na cintura por não ter ajuste e o mecanismo frontal é semelhante ao modelo B de botão.
	Alternativa D ✘ Possui a amarração em nó, porém em comparação com outros sistemas o nó é menos eficaz

	Alternativa E ✘ Seu mecanismo ocorre através de colchetes de gancho juntos através do final da blusa e início da calça, porém ao analisar melhor esse mecanismo pode se soltar com facilidade por exemplo ao se sentar.
	Alternativa F ✔ Seu mecanismo é diferente dos demais por ser através do velcro na parte frontal e posterior, mas parecidos por permitir que a parte superior se solte da inferior. E além disso possui alças reguláveis.

Fonte: Autora (2019)

Posteriormente foram realizados 3 pré modelos de macacões em escala reduzida. Eles foram costurados a mão para que fosse possível ter uma noção volumétrica da vestimenta, para assim avaliar qual será mais viável e mais compatível com os requisitos e parâmetros.

Inicialmente foi planejado executar modelos com jornal (figura 23) por ser um material de fácil acesso, porém em sua execução houve dificuldade pelo fato de ser um material que não possui elasticidade, o que faz com que o vestir da peça seja complicado, principalmente pelo fato do papel rasgar facilmente. Diante disso, optou-se por fazer às peças com um tecido que possuísse elasticidade, assim as peças foram feitas por um retalho de tecido de uma camiseta (figuras 24 a 26).

Figura 23: Pré modelo de papel da alternativa F

Fonte: Autora (2019)

Figura 24: Pré modelo da alternativa A

Fonte: Autora (2019)

Figura 25: Pré modelo da alternativa B

Fonte: Autora (2019)

Figura 26: Pré modelo da alternativa F

Fonte: Autora (2019)

5.4.3 Matriz de decisão

Nesta etapa utilizou-se parâmetros de avaliação de alternativas de modo que a que tiver a maior soma irá ser feita na escala de 1:1

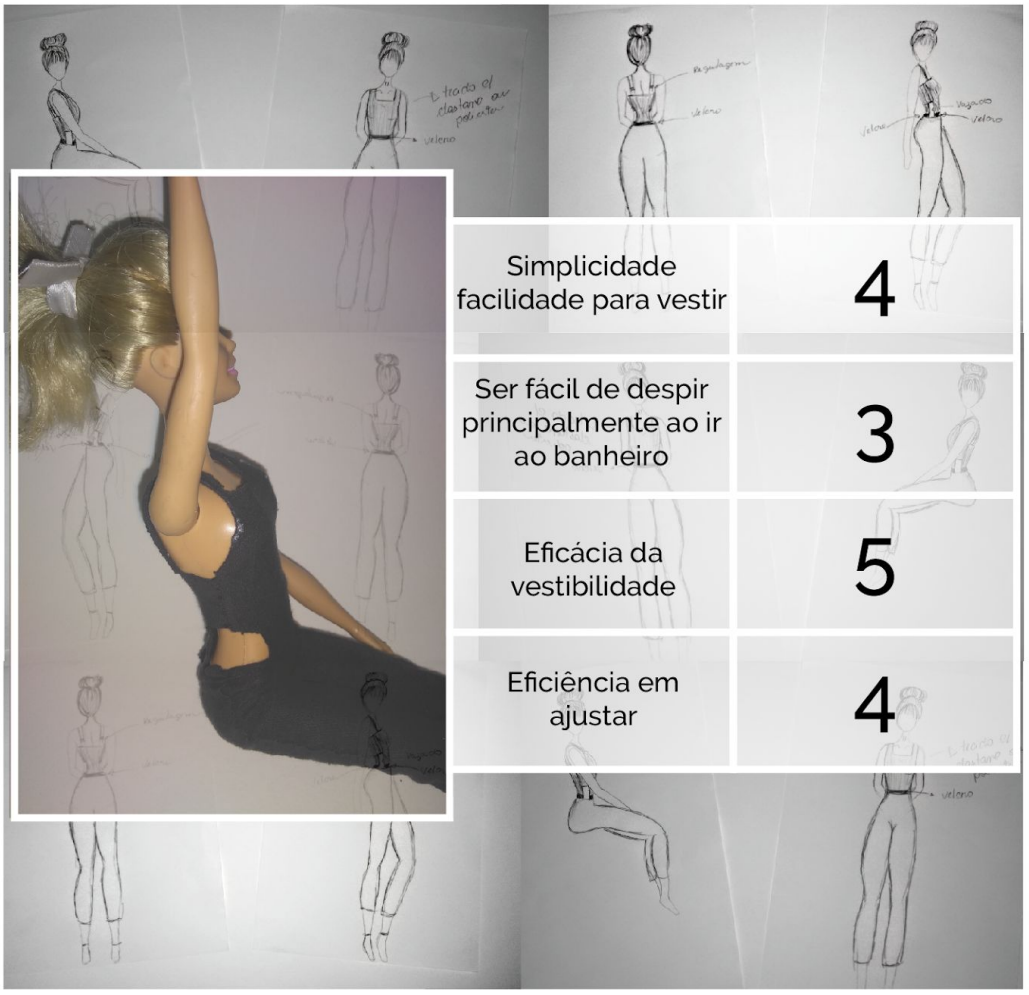
Figura 27: Matriz da alternativa A

Fonte: Autora (2019)

Figura 28: Matriz da alternativa B

Fonte: Autora (2019)

Figura 29: Matriz da alternativa F



Fonte: Autora (2019)

Deste modo, a pontuação da Alternativa A=16, Alternativa B = 17 e Alternativa C = 16. Assim a Alternativa B será o produto final a ser detalhado e confeccionado, ressaltando que a proposta que envolve o design emocional se dá através da usabilidade da peça, por esse motivo que a matriz de decisão teve como base os pressupostos da usabilidade e da noção volumétrica da peça.

5.4 Fase 04 - Desenvolvimento do produto

Paleta de cores

Nesta etapa foi realizada uma paleta de cores para o macacão possuindo seis cores representadas na figura 30 abaixo, às quais foram obtidas através do painel do usuário, o qual foi inspirado pela análise de possíveis usuárias e lojas que seriam possíveis concorrentes.

Figura 30: Paleta de cores

Fonte: Autora (2019)

Lista de materiais

Os materiais escolhidos para a fabricação do produto final na cor preta foram os seguintes listados na figura 31:

Figura 31: Lista de materiais

Fonte: Autora (2019)

5.5 Fase 05 - Produto final

5.5.1 Realização do modelo final

A realização do modelo final foi executada em uma costureira da cidade de Mamanguape na Paraíba.

Figura 32: Elaboração do macacão

Fonte: Autora (2019)

Figura 33: Macacão parte frontal

Fonte: ClickLab (2019)

Figura 34: Macacão parte posterior

Fonte: ClickLab (2019)

5.5.2 Desenho técnico (Ficha técnica)

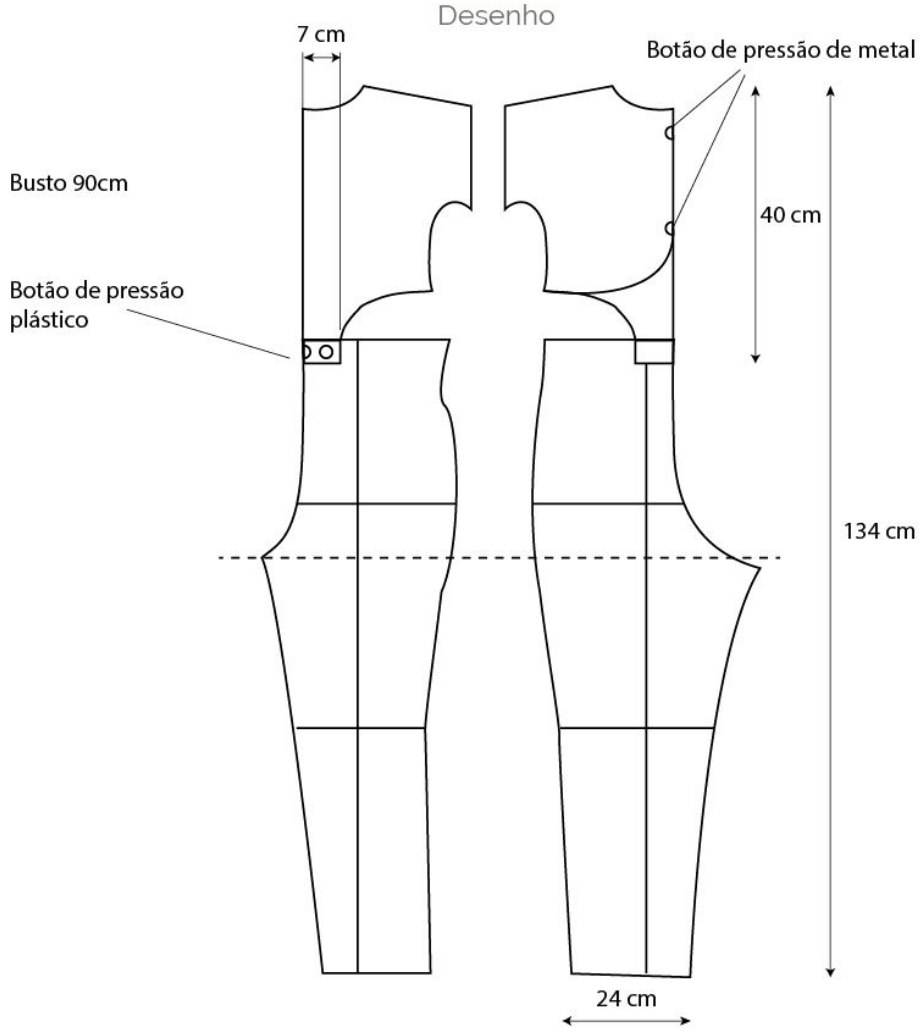
Figura 35: Ficha técnica

FICHA TÉCNICA

Modelo: Macacão cozy | Referência: 01 | Segmento: Básico

Tamanho base: M | Grade: PP P M G GG

Desenho



Tecido	Fornecedor	Cor	Pantone
Viscolycra	Malha sul	Black	Black 7 C

Aviamento	Fornecedor	Cor	Referência
Linha	Bauzinha	Preto	
Botão de pressão metal	Bauzinha	Prata	
Botão de pressão plástico	Bauzinha	Preto	

Observações	Aplicações	Amostra
Costuras pretas		

Fonte: Autora (2019)

6. CONCLUSÃO

O desenvolvimento desse projeto possibilitou explorar a usabilidade de um vestuário específico através das pesquisas e questionários aplicados com usuárias desse tipo de vestimenta. Dessa forma, o projeto atingiu às expectativas ao conseguir desenvolver um mecanismo que facilitou a usabilidade da peça, principalmente durante o uso do banheiro, o qual foi o maior desconforto relatado e isso só foi possível ao fato da peça ter botões frontais que permitem baixar a parte inferior da vestimenta sem a necessidade de retirar a peça por inteiro. Conduzido através da ligação entre diferentes partes do design e indústria da moda que se complementam como a tecnologia têxtil, usabilidade, vestibilidade, modelagem, conforto e o design emocional.

REFERÊNCIAS

ALVES, Roseane Pereira. **Vestibilidade do sutiã por mulheres ativas no mercado de trabalho**. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, UFPE, 2016.

ARAÜJO, Mario de & CASTRO, E.M. de Melo. **Manual de Engenharia Têxtil**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9241-11: requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual parte 11: orientações sobre usabilidade**. Rio de Janeiro, 2011.

BAXTER, Mike. Projeto de Produto. **Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos.** 2a ed. São Paulo, Editora Blücher Ltda, 2011.

BONSIEPE, G; KELLNER, P; POESSNECKER, H. Metodologia experimental: **desenho industrial.** Brasília: CNPq/Coordenação editorial. 1984

BRANDINI, Valéria. **Moda, cultura de consumo e modernidade no século XIX**. Revista signos do consumo – v.1, N.1, pp. 74–101, 2009.

BROEGA, A. C.; SILVA, M. E. C. **O Conforto Total do Vestuário**: Design para os Cinco Sentidos. Universidade do Minho, Campuns Azurém, 4800 Guimarães, Portugal, 2009.

CAPELASSI, Carla Hidalgo. **Metodologia projetual para produtos de moda e a sua interface com as tabelas de medidas do vestuário.** Bauru, 2010. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista.

CARACIOLA, Carolina Boari. **A influência da moda na sociedade contemporânea.** IN: Moda Documenta: Museu, Memória e Design. São Paulo, 2015

CARVALHO, Lilian Vieira Rodrigues de. **Design e Emoção:** O papel do designer no consumo de produtos de moda. Universidade do Minho. Escola de Engenharia. Portugal, 2013.

DOXSEY J. R.; DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica.** ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, 2002-2003. Apostila.

FERRARI, Aline; GRUBER, Valdirene; SANTOS, Adriane Shibata; **"Amostras Têxteis Industriais e suas Especificações para o Design"**, p. 90-101 . In: Anais

do GAMPI Plural 2015 [=Blucher Design Proceedings, v.2, n.4]. São Paulo: Blucher, 2016.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Minidicionário da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira,1993.

FIGUEIREDO, Luiz Henrique Costa de; MIRANDA, Karla Corrêa Lima. Moda e sociedade: Uma visão sobre o vestir. **Revista Diálogos Acadêmicos**, Fortaleza, v. 6, n. 1, p.19-28, 1 jan. 2017. Semestral.

GERSAK, J. **Wearing comfort using Body motion analysis**. In: GUPTA, Deepti and ZAKARI, Norsaadah. Anthropometry, Apparel Sizing and Design. United Kingdom: Woodehead Publishing, 2014. p. 320-331.

GOMES, N. P. (2010). **O Marketing da Aparência**: Comunicação e Imagem. Artigo cientifico , 99. Lisboa, Portugal: UNIVERSIDADE DE LISBOA.

LIMA JÚNIOR, Geraldo Coelho . **Design de moda e percepção tátil**. In: II Colóquio de Moda, 2006, Salvador. II Colóquio de Moda, 2006.

LÖBACH, Bernd. Design Industrial: **Bases para configuração dos produtos industriais.** Tradução Freddy Van Camp. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2001.

MANDELLI, Camila Dal Pont. **Modelagem do vestuário**: contribuições para a satisfação do usuário e sua utilização como diferencial competitivo da marca. 2014. Monografia (Especialista em Modelagem do Vestuário) Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2014. Disponível em: http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/2498/1/Camila%20Dal%20Pont%20Mandelli.pdf. Acesso em: 22 set 2019.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. GODP - Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos: **Uma metodologia de Design Centrado no Usuário.** Florianópolis: Ngd/Ufsc, 2016. Disponível em: ‹www.ngd.ufsc.br›. Acesso em: 12 Ago. 2019.

MONTAGU, Ashley. Tocar: **o significado humano da pele**. São Paulo: Summus, 1988.

MORAES, A. **Ergonomia e usabilidade de produtos, programas, informação**. In: Ergodesign: produtos e processos. Rio de Janeiro: 2AB, 2001. p. 195-206.

NACIF, Maria Cristina Volpi. 2001. **Formas Vestimentares nas Sociedades Ocidentais Modernas.** Estudos em Design. Rio de Janeiro, vol. 9, no 1⁄2, Janeiro de 2001. p. 72.

NIELSEN, Jakob. **Usability Engineering**. USA: Elsevier, 1994.

NORMAN, Donald A. **Design Emocional**, por que adoramos ou detestamos os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro, Rocco, 2008.

OLIVEIRA, Rômulo Linhares de; WEBER, Karina Pereira. **Uma discussão sobre a utilidade do design através do foco emocional.** Revista Poliedro, [S.l.], v. 1, n. 01, p. 101-111, set. 2017. ISSN 2594-4398. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/poliedro/article/view/751>. Acesso em: 06 set. 2019. doi:http://dx.doi.org/10.15536/2594-4398.2017.v1.n01.pp.101-111.

PALOMINO, Érika. "**A moda"**. 2 ed. São Paulo: Publifolha, 2003.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria**: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.

PEREIRA, Carolina Morgado. O vestuário e a moda: e suas principais correntes teóricas. **Revista Moda e Palavra e-Periódico**, Florianópolis: Universidade de Santa Catarina, v. 8, n. 15, p. 202-222, jan./jul. 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/5016/4112 >. Acesso em: 20 de Jul de 2019

PERROT, Michelle. **As Mulheres ou os Silêncios da História**. Tradução: Viviane Ribeiro. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2005.

REITER, Rosana Éllen. **Design de exposição como experiência sensorial.** Porto Alegre: UFRGS, 2012. Trabalho de Conclusão de Curso em Design Visual pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/70342?locale=pt_BR>.

SALTZMAN, Andrea. **El cuerpo diseñado**: Sobre la forma en el proyeto de la vestimenta. Buenos Aires: Paidós, 2009.

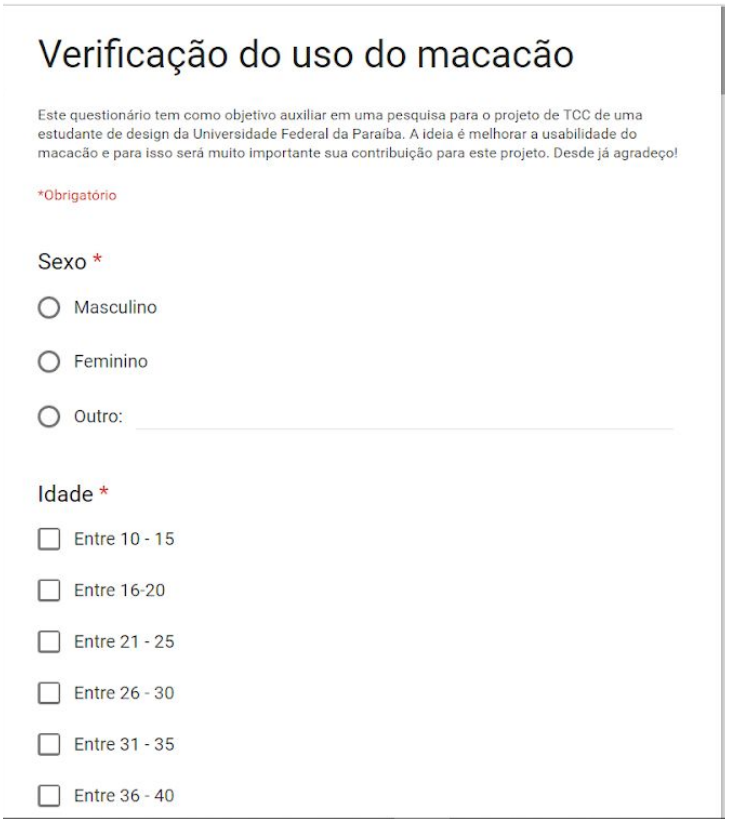
SALVI, Naiane Cristina; MERINO, Eugenio Andrés Diaz; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Ergonomia e Design de Emoção no Desenvolvimento do Vestuário. **Modapalavra**, [s.l.], v. 9, n. 17, p.287-298, 8 jan. 2016. Universidade do Estado de Santa Catarina. http://dx.doi.org/10.5965/1982615x09172016287.

SANTOS, G. P. (2003). **A linguagem do Vestuário, Expressão de Culturas**: um estudo da produção do estilista Eduardo Ferreira. Universidade Federal de Pernambuco , 103.

SLATER, K. **Human Comfort.** [s. l.]: Charles Thomas Pub. Ltda, 1985

SLATER, K 1986, **"The Assessment of Comfort**", J. Textile Inst,. vol. 77, no 3, pp. 157-171

APÊNDICE A



Verificação do uso do macacão

Este questionário tem como objetivo auxiliar em uma pesquisa para o projeto de TCC de uma estudante de design da Universidade Federal da Paraíba. A ideia é melhorar a usabilidade do macacão e para isso será muito importante sua contribuição para este projeto. Desde já agradeço!

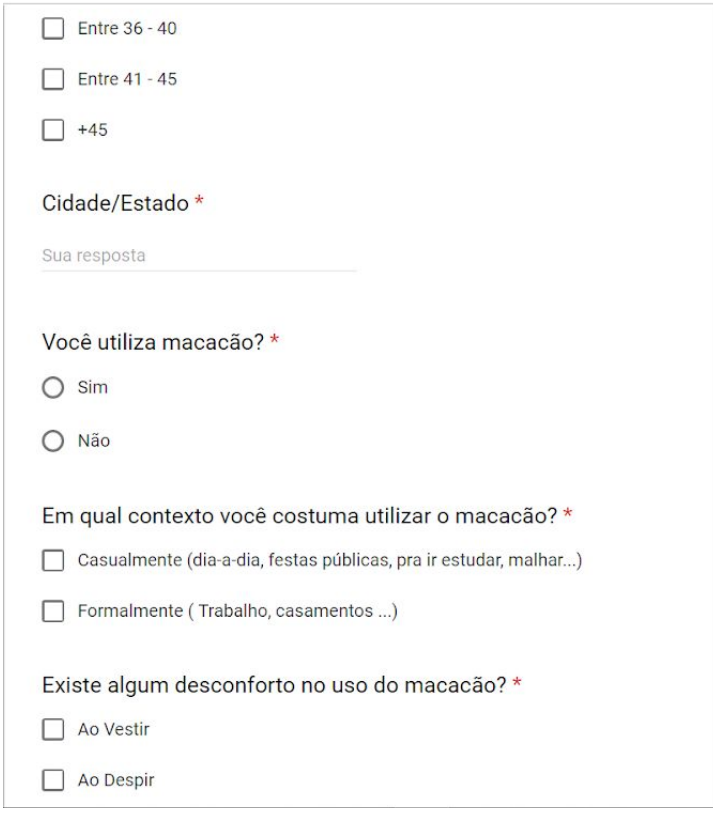
*Obrigatório

Sexo *

- ○ Masculino
- ○ Feminino
- ○ Outro:

Idade *

- ☐ Entre 10 - 15
- ☐ Entre 16-20
- ☐ Entre 21 - 25
- ☐ Entre 26 - 30
- ☐ Entre 31 - 35
- ☐ Entre 36 - 40



- ☐ Entre 36 - 40
- ☐ Entre 41 - 45
- ☐ +45

Cidade/Estado *

Sua resposta

Você utiliza macacão? *

- ○ Sim
- ○ Não

Em qual contexto você costuma utilizar o macacão? *

- ☐ Casualmente (dia-a-dia, festas públicas, pra ir estudar, malhar...)
- ☐ Formalmente (Trabalho, casamentos ...)

Existe algum desconforto no uso do macacão? *

- ☐ Ao Vestir
- ☐ Ao Despir

- [ ] Ao Despir
- [ ] Ao utilizar o banheiro
- [ ] Ao sentar
- [ ] Ao caminhar
- [ ] Ao elevar os braços
- [ ] Nenhum
- [ ] Outro: _____

Você já deixou de utilizar o macacão devido algum desconforto? *

- ○ Sim
- ○ Não

Caso sim, que tipo de desconforto?

- [ ] Ao vestir
- [ ] Ao Despir
- [ ] Ao utilizar o banheiro

Caso sim, que tipo de desconforto?

- [ ] Ao vestir
- [ ] Ao Despir
- [ ] Ao utilizar o banheiro
- [ ] Ao sentar
- [ ] Ao caminhar
- [ ] Ao elevar os braços
- [ ] Outro: _____

Obrigada por sua colaboração! Caso queira contribuir com alguma outra informação fique a vontade! ex. Tecido que lhe agrada, modelo do macacão, alguma história ao usar o macacão...

Sua resposta

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

APÊNDICE B

FORMULÁRIO DE PESQUISA SOBRE O USO DE MACACÕES

Este questionário representa um estudo sobre o uso de macacões para o auxílio de um TCC, no qual irei analisar a usabilidade, funcionalidade e uso de diferentes modelos de macacões. A sua participação, como usuário é essencial para esse estudo, seus dados serão utilizados apenas para a pesquisa. Desde já, agradecemos a sua participação.
*Preenchimento obrigatório

INFORMAÇÕES GERAIS DO USUÁRIO

DATA:_____ Hora de início: _____

***Idade: _____** *** Sexo:** ☐ Masculino ☐ Feminino

***Cidade que reside: _____** ***Estado: _____**

***Escolaridade:**
☐Não escolaridade ☐Nível médio incompleto ☐Nível médio completo
☐Nível superior incompleto ☐Nível superior ☐Pós-graduação ☐Mestrado
☐Doutorado

***Possui alguma dificuldade motora:** ☐Não ☐Sim, qual (s)? _____
***Possui alguma dificuldade em se locomover:** ☐Não ☐Sim, qual (s)?
_____

***Você costuma usar macacões?** ☐Não, nunca ☐Sim, sempre ☐Sim, às vezes

Se a resposta anterior foi SIM, você costuma ter dificuldades com este produto?

☐Não ☐Sim, qual (s)? _____

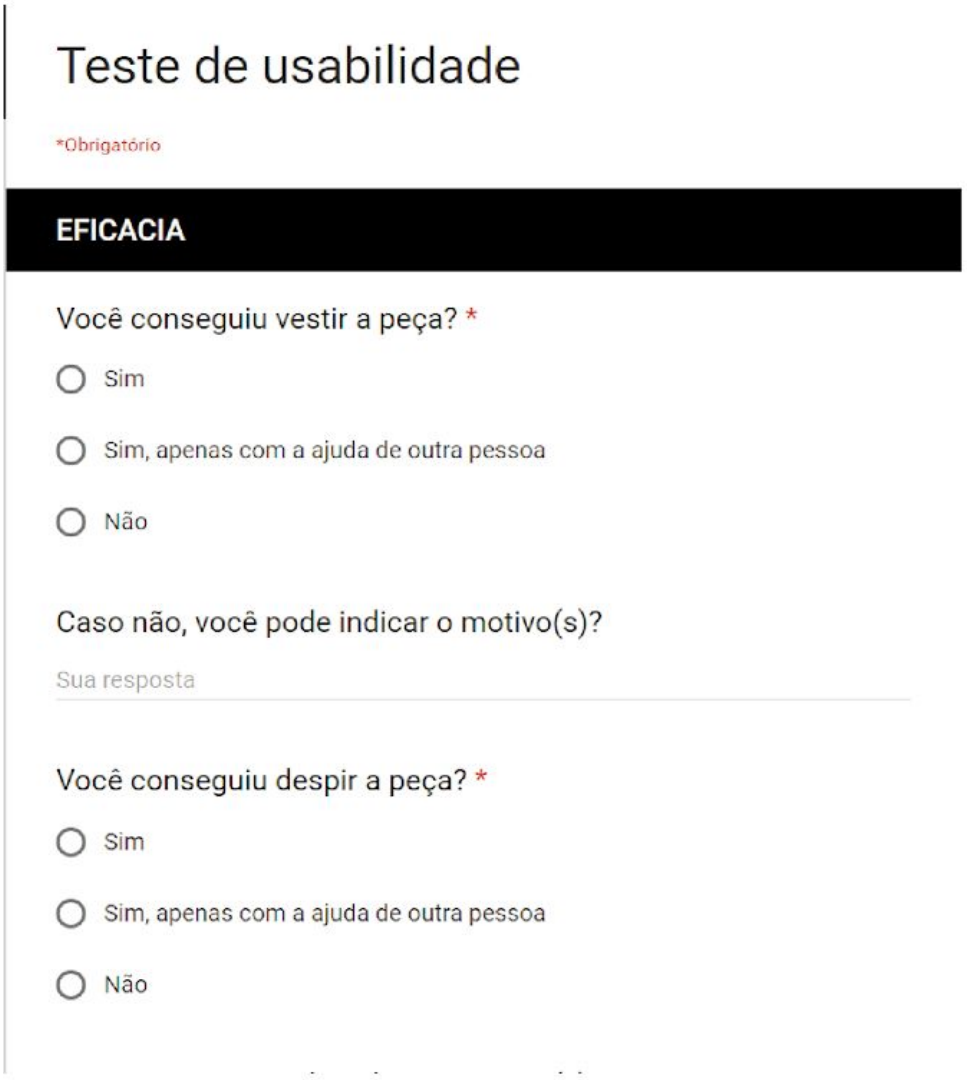
APÊNDICE C

TESTES

EXPLORAÇÃO DA PEÇA

- Observar o peça (tecido, aviamentos, acabamentos, peso e textura)
- Vestir
- Fechar
- Levantar os braços e depois abaixar
- Sentar e depois levantar
- Pegar algo do chão
- Andar
- Observar se tem algo que lhe incomoda (modelo da peça, alguma parte apertada ou folgada como por exemplo as Alças/mangas)
- Despir (abrindo o fecho caso possua)

Após isso foi respondido um questionário para cada macacão.



Teste de usabilidade

*Obrigatório

EFICACIA

Você conseguiu vestir a peça? *

- Sim
- Sim, apenas com a ajuda de outra pessoa
- Não

Caso não, você pode indicar o motivo(s)?

Sua resposta

Você conseguiu despir a peça? *

- Sim
- Sim, apenas com a ajuda de outra pessoa
- Não

EFICIÊNCIA

Sobre os processos de uso do macacão a seguir, indique o nível de dificuldade:

	Muito difícil	Difícil	Neutro	Fácil	Muito Fácil
Vestir	○	○	○	○	○
Despir	○	○	○	○	○
Abrir	○	○	○	○	○
Fechar (caso tenha fecho)	○	○	○	○	○
Ajustar	○	○	○	○	○

Você conseguiu: *

	Sim	Não
Movimentar-se adequadamente	○	○
Movimentar os braços adequadamente?	○	○
Sentar e levantar adequadamente?	○	○
Pegar algo do chão?	○	○

adequadamente?	○	○
Sentar e levantar adequadamente?	○	○
Pegar algo do chão?	○	○

Caso tenha respondido não em alguma das situações anterior, justifique.

Sua resposta

Indique qual(is) dificuldade(s) você teve durante o uso do macacão? *

- ☐ Precisou usar muita força
- ☐ Se machucou
- ☐ Ficou folgado
- ☐ Ficou apertado
- ☐ Foi difícil de alcançar o fecho
- ☐ Outro:

VOLTAR PRÓXIMA

SATISFAÇÃO

Alguma parte específica do macacão lhe causou algum incômodo? *

- [ ] Alças
- [ ] Mangas
- [ ] Lateral
- [ ] Fecho
- [ ] Pernas
- [ ] Parte da Cintura
- [ ] Parte do busto
- [ ] Outro: _____

Você pode explicar de que forma?

Sua resposta

Quais características positivas você atribuiria ao modelo testado? *

- [ ] Praticidade

Quais características positivas você atribuiria ao modelo testado? *

- [ ] Praticidade
- [ ] Beleza
- [ ] Modelagem (Veste bem)
- [ ] Tecido confortável
- [ ] Outro: _____

Sobre sua satisfação em relação ao uso do macacão responda: *

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
1. Eu gostaria de usar este produto com frequência	○	○	○	○	○
2. Achei o produto desnecessariamente complicado	○	○	○	○	○
3. Achei o produto fácil de usar	○	○	○	○	○
4. Achei que precisaria de apoio de uma pessoa mais especializada para ser capaz de usar este produto	○	○	○	○	○
5. Achei que as diversas funções do	○	○	○	○	○

5. Achei que as diversas funções do produto estão bem integradas	○	○	○	○	○
6. Achei que havia muita inconsistência neste produto	○	○	○	○	○
7. imagino que a maioria das pessoas iria aprender a usar este produto muito rapidamente	○	○	○	○	○
8. Achei o produto muito complicado de usar	○	○	○	○	○
9. Eu me senti muito confiante após usar o produto	○	○	○	○	○
10. Eu precisaria aprender uma série de coisas antes que eu pudesse usar este produto	○	○	○	○	○

Você compraria este modelo de macacão? *

○ Sim

○ Não

Você pode justificar sua resposta? *

Sua resposta

○ Não

Você pode justificar sua resposta? *

Sua resposta

Você modificaria algo no produto? *

○ Sim

○ Não

O que você modificaria?

Sua resposta

VOLTAR ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. Denunciar abuso - Termos de Serviço

Google Formulários

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a)

Esta pesquisa é sobre uma análise do uso de diferentes macacões pelo(s) pesquisador(es) Bruna Oliveira de Figueirêdo, do Curso de Design da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do(a) Prof.(a) Angélica Acioly e Prof. (a) Raissa Albuquerque.

O objetivo do estudo é analisar diferentes macacões para entender seu uso e sua usabilidade para a projetação de uma peça inspirada no macacão.

A finalidade deste trabalho é contribuir para a comunidade acadêmica, fornecendo os resultados dessa pesquisa, possivelmente por meio da formulação de um TCC e de um artigo científico que será publicado em eventos acadêmicos.

Neste sentido, solicitamos a sua colaboração para testar os produtos e preencher o questionário referente a cada modelo, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos/periódicos da área. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece risco de constrangimento psicológico e físico, pois serão tiradas fotos com o macacão e trocando a peça.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos Pesquisador(es). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Assim como autorizo também o uso de minha imagem e voz em todo e qualquer material entre imagens de vídeo, gravações, fotos e documentos, para serem utilizado no relatório e apresentação dos resultados dessa pesquisa e em publicações e divulgações acadêmicas. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

_____

Assinatura do Participante da Pesquisa

_____

Assinatura da Testemunha

Contato do Pesquisador (a) Responsável xxxxxxxxxx@xxxxx.com / (00) 00000-0000 Atenciosamente,

_____

Assinatura Pesquisador Participante

https://www.usjt.br/arq.urb/arquivos/abntnbr6023.pdf