

RESGATE QUENTINHO: Produção Sustentável para Sociedade Protetora dos Animais

WARM RESCUE: Sustainable Production for the Animal Protection Society

Nagamatsu, Rosimeiri Naomi; Dra; Universidade Tecnológica Federal do Paraná,
naomi@utfpr.edu.br¹

Pirozi, Giulia Minosso de Almeida; Graduada; Universidade Tecnológica Federal do Paraná,
minossogiulia2@gmail.com²

Amianti, Samanda Bertipalha; Graduada; Universidade Tecnológica Federal do Paraná,
samanda@utfpr.edu.br³

Grupo de Pesquisa Moda e Conforto⁴

Resumo: A pesquisa aborda a sustentabilidade na produção de roupinhas pós-cirúrgicas para animais resgatados pela Sociedade Protetora dos Animais de Apucarana-Paraná. O projeto desenvolvido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, intitulado “Resgate Quentinho: Conforto para Animais Resgatados,” reutiliza resíduos da confecção de peças pós-cirúrgicas para cães e gatos que passam por castração como enchimento de caminhas. O objetivo é promover o bem-estar e saúde dos animais e incentivar a adoção.

Palavras chave: PET; Conforto; Design de Moda.

Abstract: The research addresses sustainability in the production of post-surgical clothing for animals rescued by the Animal Protection Society of Apucarana-Paraná. The project developed by the Federal Technological University of Paraná, entitled “Warm Rescue: Comfort for Rescued Animals,” reuses waste from the production of post-surgical clothing for dogs and cats that undergo neutering as stuffing for beds. The goal is to promote the well-being and health of animals and encourage adoption.

Keywords: PET; Comfort; Fashion Design.

Introdução

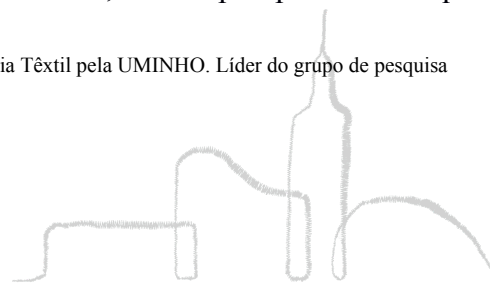
São considerados animais em situação de abandono aqueles resgatados de maus-tratos ou deixados para trás e os que permanecem sem um proprietário definido por um período de tempo. Em 2022 o Brasil possuía quase 184.960 animais abandonados ou resgatados após maus-tratos, sob a tutela de organizações não governamentais (ONGs) e grupos de protetores. Desse total, 96% são cães e 4% são gatos (Instituto PET Brasil, 2022). Já no estado do Paraná, o governo realizou um levantamento que aponta a existência de um cachorro abandonado para cada três habitantes e um gato a cada sete. Em Apucarana, município paranaense que

¹Professora do curso de Design de Moda da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Doutora em Engenharia Têxtil pela UMINHO. Líder do grupo de pesquisa Moda e Conforto.

²Graduada em Design de Moda pela UTFPR e participante do Grupo de Pesquisa Moda e Conforto.

³Graduada em Design de Moda pela UNICESUMAR e participante do grupo de pesquisa Moda e Conforto.

⁴Grupo de Pesquisa em Moda e Conforto é vinculado à DIRPPG da UTFPR campus Apucarana.



apresenta temperaturas extremamente baixas durante o inverno, chegando a 8,1°C em 2021 (Paraná RPC), cerca de 20 mil animais vivem desabrigados (Sociedade Protetora dos Animais).

Diante deste panorama, o projeto de extensão Resgate Quentinho desenvolvido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, visa apoiar a Sociedade Protetora dos Animais (SOPRAP) de forma sustentável, utilizando conceitos de design social e conforto aliados à estudos têxteis. A SOPRAP surgiu em 1997 como um grupo de voluntários dedicados a ajudar os animais que vivem desabrigados em Apucarana, Paraná. A atuação da organização e de seus voluntários é essencial para a comunidade local, sendo considerada uma das maiores organizações de proteção animal do Brasil, reconhecida pelo CRMV-PR como referência para outras ONG's e Municípios.

A castração desempenha um papel crucial para controlar a natalidade de animais de rua e conter o crescimento descontrolado dessa população. Por dispor de um centro cirúrgico próprio, a SOPRAP garante a castração de seus animais, realizando castrações quase diariamente. Para conter o crescimento dessa população, a organização também realiza mutirões para castração em parceria com veterinários voluntários do município, difundindo os benefícios resultantes do procedimento e possibilitando à comunidade vulnerável acesso gratuito à cirurgia de castração de seus PETs, evitando assim o aumento da população animal desabrigada e garantindo o bem-estar e saúde dos mesmo. Dessa forma, após a realização da castração, o veterinário normalmente prescreve o uso de uma roupa pós-cirúrgica para PETs, pois com o uso de um traje próprio para a recuperação, é possível proteger a região operada de forma confortável e segura. A roupinha atua como uma camada protetora, contribuindo para uma recuperação mais rápida e bem-sucedida do animal (Petz, 2024).

Nesse contexto, o projeto surge da necessidade existente por parte da ONG de receber apoio da comunidade para seguir protegendo e abrigando em suas dependências de maneira acolhedora. Consoantemente, considerando os princípios defendidos pela SOPRAP e as condições climáticas do local do canil, o conforto termofisiológico e segurança dos animais recolhidos é uma prioridade. Portanto, a produção de roupinhas pós-cirúrgicas e caminhas para animais resgatados, objeto desta pesquisa, visa contribuir para o segurança e integridade da saúde dos cães e gatos residentes no canil de Apucarana através do desenvolvimento de um produto baseado nas diretrizes do design social sustentável.

Além da cooperação com a ONG, o projeto “Resgate Quentinho: Conforto para Animais Resgatados” busca promover a sustentabilidade através do aproveitamento de resíduos têxteis inevitáveis do processo de corte das roupinhas cirúrgicas como enchimento para as caminhas, redesignando retalhos que outrora deveriam passar por uma logística de descarte cara e complexa. Assim, este artigo trata da produção de roupinhas cirúrgicas PET e caminhas acolchoadas sustentáveis para os animais abrigados pela SOPRAP, reutilizando

retalhos e banners acumulados pela universidade. É primordial considerar conceitos de conforto e ergonomia para garantir o cumprimento efetivo dos objetivos do projeto. Para isso, o método utilizado foi a aplicação dos conceitos de Slater (1985), mais precisamente em relação aos aspectos do conforto ergonômico e termofisiológico. Assim, este projeto apresenta um caráter interdisciplinar de grande impacto tanto na comunidade acadêmica quanto externa, fomentando a criatividade para aplicação de conceitos sustentáveis durante o desenvolvimento de um produto pouco explorado pelo curso. Dessa forma, a união entre a universidade e a comunidade apresenta como resultado benefícios mútuos.

Sociedade Protetora dos Animais (SOPRAP)

Atualmente, a ONG conta com um canil de 32 recintos que abrigam cerca de 300 animais resgatados, além de um centro cirúrgico desenvolvido para controle de natalidade de cães e gatos, construído pela prefeitura e totalmente mobiliado e equipado pela SOPRAP, além de 02 veículos cedidos para resgate e recolhimento de animais errantes e uma equipe de servidores públicos composta por veterinária, administrador, tratadores e higienizadores, toda a estrutura é construída com o intuito de oferecer atendimento aos resgatados e socorrer animais em situação de urgência e emergência em horário integral. A organização sobrevive com o apoio da prefeitura e de colaboradores que contribuem de diversas formas para a continuidade do trabalho beneficente. Apesar de iniciar suas atividades em 1997, foi apenas em 2000 que a SOPRAP recebeu apoio da prefeitura municipal e do exército nacional para a construção do Canil Recanto São Francisco de Assis, unidade que desempenha papel de canil e gatil municipal com função de atender os 136.234mil habitantes de Apucarana. A SOPRAP atua em colaboração com a prefeitura e a polícia, prestando socorro para animais vítimas de violência, acolhendo cães e gatos abandonados e desabrigados e prestando atendimento veterinário 24 horas para os membros da comunidade em situação de vulnerabilidade.

Seguindo a lei municipal N^o. 218/2012, junto à prefeitura a ONG auxilia no cumprimento dos objetivos embasados na Declaração Universal dos Animais, proclamada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO):

Art. 1^o - Todos os animais nascem iguais perante a vida e têm os mesmos direitos à existência.

Art. 2^o 1. Todo o animal tem o direito a ser respeitado.

Art. 3^o 1. Nenhum animal será submetido nem a maus tratos nem a atos cruéis

Assim, a organização é pautada no compromisso de resgatar, acolher e proteger animais abandonados, garantindo que vivam com dignidade, conforto e saúde até encontrarem um lar definitivo.



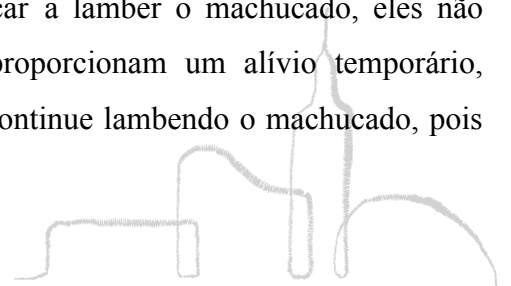
Castração de Animais Abandonados e o Uso de Roupas Pós-Cirúrgicas

A castração é defendida pela SOPRAP como um processo essencial para garantir uma melhor qualidade de vida em animais resgatados, animais em situação de rua que não passam por esse procedimento têm o potencial de continuar se reproduzindo, o que pode levar a um aumento exponencial no número de animais desabrigados. Esse ciclo de reprodução desenfreada contribui para a superpopulação e perpetua o sofrimento dos animais e da comunidade em geral. Ao optar pela castração de animais resgatados, assume-se um compromisso ético para reduzir o número de animais em situação de vulnerabilidade. A castração não só beneficia individualmente cada animal, mas também promove uma comunidade mais consciente e compassiva em relação ao bem-estar animal. Além disso, animais resgatados que são castrados imediatamente têm maiores chances de serem adotados e de desfrutar de uma vida doméstica longa e saudável. A castração também pode diminuir o risco de abandono, já que animais castrados tendem a ser mais calmos e menos propensos a comportamentos problemáticos (Petz, 2024).

Diante desses princípios e por dispor de um centro cirúrgico próprio, a SOPRAP garante a castração de seus animais, realizando o procedimento quase diariamente. Para promover o controle de natalidade animal, a organização também realiza mutirões de castração em parceria com veterinários voluntários do município, divulgando os benefícios do procedimento e possibilitando à comunidade vulnerável o acesso gratuito à cirurgia de castração de seus pets. Dessa forma, evita-se o crescimento da população animal desabrigada e garante-se o bem-estar e a saúde dos mesmos.

Porém, após passar por um procedimento cirúrgico, cães e gatos se tornam mais sensíveis e requerem cuidados especiais durante o período de recuperação. É aconselhável a utilização de uma roupa cirúrgica apropriada para evitar que os pontos se soltem e prevenir infecções ou agravamento do quadro clínico. O traje é especialmente desenvolvido para auxiliar na recuperação dos animais após uma cirurgia. Com o uso de uma roupa própria para a recuperação, é possível proteger a região operada de forma confortável e segura. Embora possa parecer semelhante às roupinhas animais tradicionais, a roupa cirúrgica é feita com um tecido específico que não gruda no curativo ou nos pontos, essa tecnologia especial garante que o animal esteja confortável e livre de desconfortos durante o processo de recuperação.

Nesse contexto, quando um animal lambe uma ferida, ele está agindo de forma semelhante a como os humanos passam a mão ou coçam uma lesão para aliviar a dor ou a coceira. Esse comportamento tem o objetivo de reduzir o desconforto causado pela lesão. Muitas vezes, ao começar a lamber o machucado, eles não conseguem parar, pois essa ação libera hormônios do prazer que proporcionam um alívio temporário, incentivando o comportamento contínuo. É crucial impedir que o PET continue lambendo o machucado, pois



sua boca contém muitas bactérias que podem causar infecções no ferimento. Se esse comportamento não for interrompido, um pequeno machucado pode se transformar em uma ferida grande e infeccionada, agravando o quadro clínico. No caso de feridas pós-operatórias, a lambedura pode até romper os pontos (Petz, 2024).

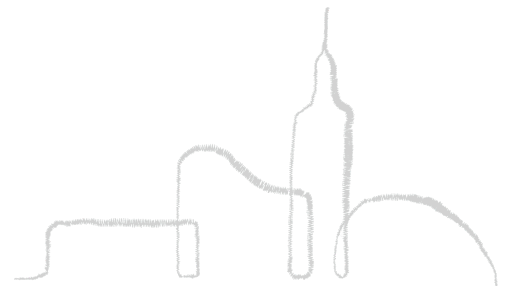
Para evitar atrito nos pontos e possíveis infecções, assim como o agravamento de quadros clínicos, o uso da roupinha pós-cirúrgica é indispensável. Ela garante que o animal tenha uma recuperação plena, permitindo que retome sua rotina após o procedimento cirúrgico sem sequelas ou a necessidade de outras intervenções.

Para utilizar a roupinha cirúrgica, é essencial ter a prescrição de um especialista. Normalmente, a peça é confeccionada com material hipoalergênico para evitar irritações em peles sensíveis e ajustada de forma a não restringir os movimentos naturais do corpo do animal. O período de recuperação pós-operatória com o uso da roupa cirúrgica para animais deve ser definido pelo médico veterinário responsável pelo procedimento, pois a duração pode variar conforme a gravidade de cada caso. Atualmente, há uma variedade de roupas cirúrgicas para cães, com diferentes formatos, cores, tamanhos, modelagens e tecidos, é possível encontrar opções com proteção UV, materiais mais leves, antimicrobianos e adaptadas para cães machos e fêmeas. Por isso, a escolha da vestimenta deve considerar as características dos animais, cães de grande porte, por exemplo, necessitam de roupas maiores para garantir conforto e evitar pressão no local operado. (Petz, 2024; Cobasi, 2024)

A roupa protetora e pós-cirúrgica regular ajuda na recuperação de cães machos e fêmeas em cirurgias abdominais, como: recuperação de cirurgias oncológicas abdominais, castração de fêmeas ou tratamento contra estresse e problemas de pele. Essa vestimenta possui uma marcação para abertura opcional para cães machos. Nas modelagens próprias para cães machos, a roupa já tem uma abertura própria, funcionando como uma forma de evitar que os PETs entrem em contato com o local onde situavam os seus testículos, removidos pela operação mas não impossibilitando a realização das necessidades básicas do animal (Cobasi, 2024).

Assim, para contribuir com o trabalho beneficente da organização, a produção de roupinhas pós-cirúrgicas relatadas neste artigo foi construída a partir do modelo regular unissex, com uma abertura embutida durante a confecção e um ponto manual removível, adequando-se para o uso em animais machos ou fêmeas. Essas peças são finalizadas com travetes de segurança para evitar que descosturem durante o uso. O intuito é maximizar o aproveitamento das peças, permitindo que a vestimenta seja adequada para ambos os sexos, conforme necessário.

Produção Sustentável e Diretrizes do Design Social



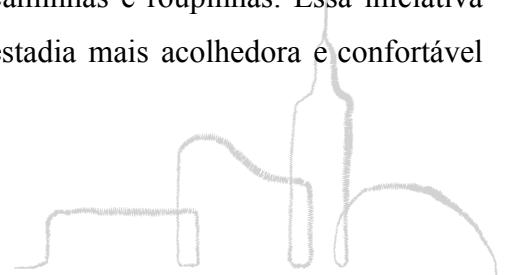
O termo "desenvolvimento sustentável" foi definido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987 como um processo que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades” (Brundtland, 1991, p. 46). Essa definição destaca um dos princípios fundamentais da sustentabilidade: a visão de longo prazo. Isso implica que os interesses das futuras gerações devem ser considerados e analisados. De acordo com Gwilt (2011), a sustentabilidade pode ser compreendida por meio do tripé: social, econômico e ecológico. Isso significa que é necessário manter um equilíbrio entre esses três aspectos.

Dessa forma, a produção sustentável têxtil tem como responsabilidade garantir que os resíduos decorrentes daquele produto impacte minimamente a degradação ambiental, gerando um produto economicamente viável que repercute em benefícios sociais. Segundo estimativas do SEBRAE (2023), o Brasil produz anualmente 170 mil toneladas de resíduos têxteis, incluindo retalhos e descartes de tecido. Deste total, 80% dos resíduos são descartados em aterros sanitários ou no meio ambiente, enquanto apenas 20% são reciclados.

Margolin e Margolin (2004) discutem as funções sociais do design e afirmam que o principal objetivo do design social é atender às necessidades humanas. Assim, materiais de design criados com a finalidade de promover transformações sociais e que se concentram nas necessidades dos usuários são considerados objetos de design social. Pazmino (2007) aplica diversas diretrizes para a implementação efetiva do design social, entre elas, foram aplicados no projeto as seguintes: Uso de materiais de qualidade compatíveis com as necessidades do produto; Uso de materiais de fácil obtenção e de baixo custo; Uso de mão de obra com condições de absorver o conhecimento.

Levando em conta as necessidades da ONG e a disponibilidade de materiais, em conformidade com a segunda diretriz mencionada, o projeto empregou ribanas doadas como matéria-prima para as roupinhas. As sobras do encaixe de moldes foram picadas e reutilizadas como enchimento para as caminhas. Essa estratégia visa reaproveitar resíduos que seriam difíceis de descartar e minimizar o impacto ambiental, alinhando-se com práticas sustentáveis para o projeto.

A diretriz sobre o uso de materiais compatíveis é atendida com a utilização da ribana, uma malha leve e respirável, para as peças pós-cirúrgicas, e de banners descartados pela universidade, reaproveitados como parte inferior das caminhas para garantir impermeabilidade. A última diretriz refere-se aos conhecimentos aplicados e adquiridos pelos discentes durante o desenvolvimento das caminhas e roupinhas. Essa iniciativa contribui para que a ONG continue seu trabalho, proporcionando uma estadia mais acolhedora e confortável para os animais enquanto aguardam um lar definitivo.



Quanto aos aspectos sustentáveis do design, a autora enfatiza que o produto deve ser economicamente viável, ecologicamente correto e socialmente equitativo. No presente projeto, a sustentabilidade é baseada no tripé de Gwilt (2011), que considera os aspectos sociais, econômicos e ecológicos, todos alinhados com a definição de design sustentável proposta por Pazmino (2007). Nesse contexto, é fundamental ressaltar que a criação de roupinhas pós-cirúrgicas e caminhas a partir do reaproveitamento de resíduos é uma iniciativa sem fins lucrativos, projetada para diminuir os custos desses itens para a ONG. Isso permite que a organização reoriente os recursos economizados para outras necessidades, como despesas veterinárias e alimentação.

A autora destaca a questão social como um elemento essencial para um design sustentável eficaz, sugerindo que a implementação desse design deve envolver parcerias com órgãos públicos, instituições técnicas-científicas, ONGs, empresas e comunidades. Este princípio é exemplificado nesta pesquisa pela colaboração entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e a Sociedade Protetora dos Animais.

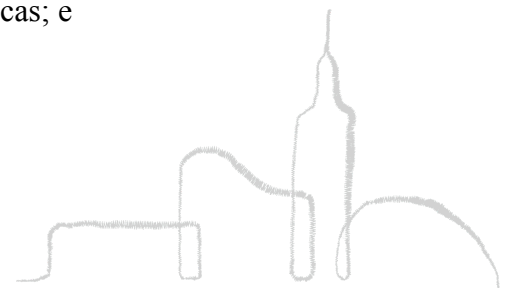
Métodos e Procedimentos

Esta pesquisa foi fundamentada em uma revisão bibliográfica, que embasou os conceitos com base em estudos existentes, além de utilizar materiais documentais fornecidos pela SOPRAP, os quais detalham a realidade da organização e os dados acumulados ao longo dos anos de trabalho no município.

Para alcançar os objetivos do projeto, foram aplicados os conceitos de Slater (1985), com foco no conforto ergonômico e no conforto termofisiológico. No que diz respeito ao conforto ergonômico, serão analisadas as necessidades de movimento e a antropometria dos pets assistidos pela SOPRAP, considerando a ausência de uma tabela normativa de medidas para esses animais. Quanto ao conforto termofisiológico, serão utilizados tecidos doados por empresas, acolchoados com retalhos de tecido e linhas, e forrados na parte inferior com banners reciclados de apresentações científicas realizadas por pesquisadores do campus Apucarana da UTFPR.

Desta forma o desenvolvimento do projeto seguiu as seguintes etapas:

- orientações gerais do projeto: considerando as opções estética e de modelagem, recursos financeiros e reuniões com a direção;
- conhecimentos técnicos para materialização: relação dos animais com os artigos que serão produzidos, pesquisas têxteis, aquisição de material, relação com os animais (espécie e porte), mão de obra assistente, mapeamento das necessidades técnicas; e



- estudo da aplicação de resíduos têxteis: desenvolvimento do uso de retalhos como enchimento, lona de banners como material impermeável da parte inferior das caminhas de forma confortável e viável.
- O coordenador do projeto, juntamente com os membros da equipe executora construíram as caminhas de acordo com a demanda da SOPRAP. Os universitários que compõem a equipe executora do projeto foram capacitados para aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de técnicas de montagem, introdução a confecção, materiais têxteis e modelagem híbrida do Curso de Design de Moda no desenvolvimento dos artigos animais.

Resultados e Discussões

A partir da metodologia estabelecida e com base no referencial teórico, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória devido à ausência de normatização dos tamanhos de roupas para pets. Inicialmente, foi feito um levantamento de tabelas de medidas utilizadas por fabricantes de roupas pós-cirúrgicas para animais, totalizando 10 referências de medidas antropométricas. Esses dados foram analisados e comparados, resultando em uma tabela de medidas experimentais.

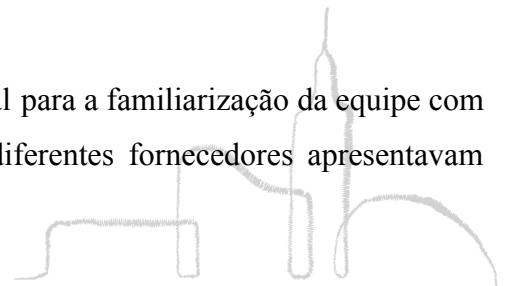
Com base nesses dados, foram utilizadas três roupinhas com características diferentes (Figura 1) para criar um molde base: duas peças unissex e uma específica para machos. Os aspectos verificados nas peças prontas, considerados essenciais para garantir o conforto do animal e a eficácia do produto, foram incorporados à modelagem.

Figura 1: Roupinhas pós-cirúrgicas animais prontas utilizadas para a construção da modelagem.



Fonte: Autoria Própria, 2024

A análise das roupinhas disponíveis para compra foi fundamental para a familiarização da equipe com as formas e medidas. Observou-se que peças do mesmo tamanho de diferentes fornecedores apresentavam



variações significativas. A modelagem inicial, mostrada na Figura 2, foi desenvolvida a partir da peça que melhor se ajustou ao cachorro utilizado como referência. Essa peça foi ajustada com base nas medidas da tabela experimental, para um pinscher macho com comprimento das costas correspondente ao tamanho número 2.

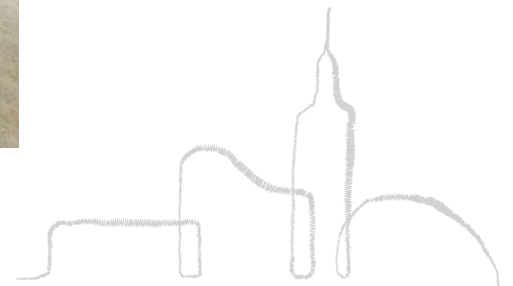
Figura 2: Primeira modelagem realizada.



Fonte: Autoria Própria, 2024

O primeiro protótipo foi confeccionado em ribana e incluía um zíper nas costas (Figura 3), permitindo maior facilidade para o tutor e menor sofrimento para o animal ao vestir a peça. Observou-se a necessidade de ajustes e adequações na parte traseira inferior da peça piloto.

Figura 3: Primeira peça piloto.



Fonte: Autoria Própria, 2024

Após as adaptações na modelagem plana desenvolvida manualmente, o segundo protótipo foi aprovado (Figura 4). É importante destacar que as correções foram feitas exclusivamente no molde da peça, mantendo-se a escolha do material.

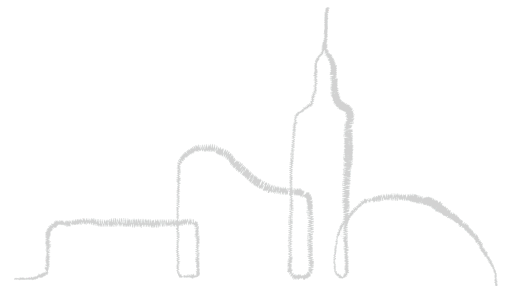
Figura 4: Segunda peça piloto.



Fonte: Autoria Própria, 2024

Após a aprovação, o molde final, mostrado na Figura 5, foi digitalizado em um software de modelagem computadorizada. Isso permitiu o encaixe das partes e o cálculo do aproveitamento da malha, que foi simulado em um software de encaixe e corte. Com isso, foi possível avaliar os resíduos gerados no processo, os quais foram utilizados para o acolchoamento das caminhas.

Figura 5: Modelagem ajustada.



Fonte: Aatoria Própria, 2024

Como mencionado anteriormente, a peça unissex trata do modelo regular de roupa pós-cirúrgica, projetada com uma abertura que pode ser ajustada para uso em animais machos, garantindo que o PET possa realizar suas necessidades básicas. Assim, o processo de confecção da peça é realizada com a fenda aberta, e posteriormente, a abertura é fechada com pontos manuais, que podem ser removidos quando necessário. A finalização desse mecanismo é feita com travetes, que garantem que as costuras inferiores não se soltem durante o uso ou ao abrir a fenda para a utilização da roupinha em PETs machos. A presença da fenda e dos acabamentos relatados pode ser vista na Figura 6.

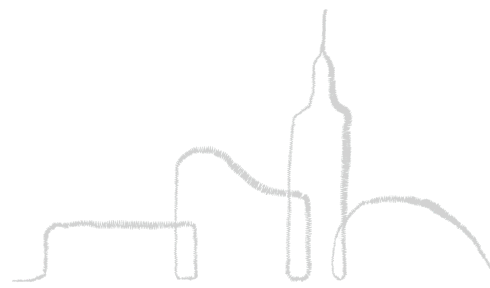
Figura 6: Fenda marcada com travetes.

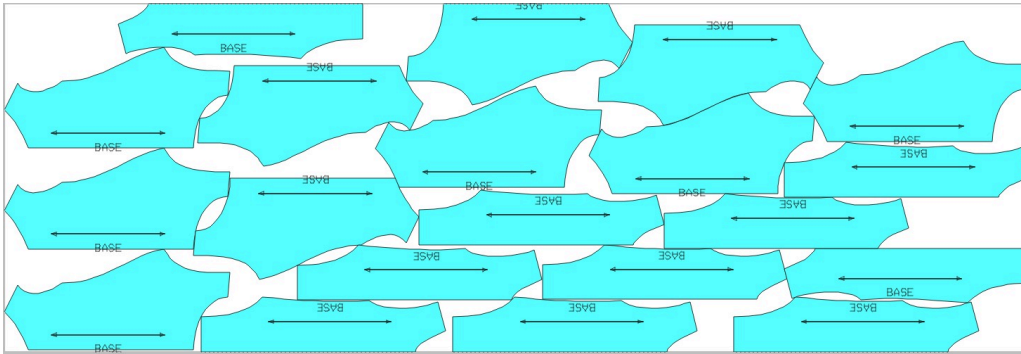


Fonte: Aatoria Própria, 2024

A análise referente aos resíduos resultantes da produção de roupinhas pós-cirúrgicas, foi fundamentada pelo encaixe de modelagem em um software específico para otimizar o encaixe das peças e maximizar o aproveitamento do tecido durante o corte. Observou-se uma perda média de 27.5% do material utilizado, no caso, a ribana, uma malha tubular com 50 cm de largura. Esses dados são baseados em um encaixe automático de 20 peças realizado pelo software, conforme ilustrado na Figura 7.

Figura 7: Encaixe da modelagem base de roupinhas cirúrgicas.





Fonte: Autoria Própria, 2024

Concluiu-se que aproximadamente um terço do material será destinado ao enchimento das caminhas para pets, enquanto o restante será utilizado na confecção das peças pós-cirúrgicas. Esse aproveitamento sustentável do material evita o descarte de resíduos e promove uma produção social essencial para a organização, que depende de apoio para continuar garantindo o conforto dos animais sem lar, oferecendo um abrigo acolhedor e protetor em suas instalações.

Considerações Finais

Além de oferecer apoio à comunidade através da SOPRAP, esta pesquisa proporcionou uma valiosa oportunidade para a universidade, viabilizando o aprendizado dos alunos participantes do processo de confecção de artigos destinados aos PETs, proporcionando experiência na elaboração de uma tabela de medidas, na modelagem para animais e na implementação de práticas sustentáveis no desenvolvimento de produtos. Esta atividade fortaleceu os laços entre a universidade e a comunidade, incentivando discentes e docentes a aplicarem de forma inovadora os conhecimentos adquiridos em sala de aula, resultando em um trabalho de benefícios mútuos.

O projeto Resgate Quentinho buscou estimular a pesquisa e o aprimoramento das técnicas para adaptação e execução, visando proporcionar uma melhor experiência para os animais acolhidos e beneficiar a comunidade externa através das atividades desenvolvidas. A produção de roupinhas pós-cirúrgicas e caminhas acolchoadas contribui para que a ONG prossiga com seu trabalho, tornando a estadia dos animais no abrigo mais acolhedora e confortável. Além disso, promove a adoção responsável ao garantir a castração segura de animais abandonados, aumentando suas chances de encontrar um lar definitivo.

Referências

BRUNDTLAND, G. H. Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.



COBASI. Roupas cirúrgicas para cachorro, 2024. Disponível em:

https://www.cobasi.com.br/c/cachorro/medicamentos/roupas-pos-cirurgica-e-aliviadoras-de-dores?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw3P-2BhAEEiwA3yPhwIs_oSqs5rX2yR3qp04LEwFvtmygRZiNT13ACoIaVd1JM73s4fEtYhoCbW4QAvD_BwE. Acesso em: 29 ago. 2024.

GWILT, A.; RISSANEN, T. Shaping sustainable fashion: changing the way we make and use clothes. London: Earthscan, 2011.

INSTITUTO PET BRASIL. Número de animais de estimação em situação de vulnerabilidade mais do que dobra em dois anos, aponta pesquisa do IPB. São Paulo, 2022. Disponível em:

<https://institutopetbrasil.com/category/2022/#:~:text=N%C3%BAmero%20de%20animais%20de%20estima%C3%A7%C3%A3o,anos%2C%20aponta%20pesquisa%20do%20IPB&text=De%202018%20para%202020%2C%20pets,da%20prote%C3%A7%C3%A3o%20animal%20no%20pa%C3%ADs>. Acesso em: 29 ago. 2024.

LEIS MUNICIPAIS. LEI Nº 218/2012. Apucarana, 2013.

<https://leismunicipais.com.br/a/pr/a/apucarana/lei-ordinaria/2012/22/218/lei-ordinaria-n-218-2012-estabelece-medidas-de-protecao-aos-animais-e-normas-de-funcionamento-do-canil-e-gatil-municipal>

MARGOLIN, Victor, MARGOLIN, Sylvia. Um Modelo Social de Design: questões de prática e pesquisa. Revista Design em Foco, 2004.

PARANÁ RPC. 31 cidades registram temperatura mais baixa de 2021 no Paraná, diz Simepar; veja lista, 2021. Disponível em:

<https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2021/05/24/31-cidades-registram-temperatura-mais-baixa-de-2021-no-parana-diz-simepar-veja-lista.ghtml>. Acesso em: 20 jun. 2024.

PAZMINO, A. V. Uma reflexão sobre design social, eco design e design sustentável In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESIGN SUSTENTÁVEL, 1. Curitiba, setembro de 2007.

PETZ. É normal? Descubra por que cachorro lambe machucado!, 2024. Disponível em:

<https://www.petz.com.br/blog/cachorros/por-que-cachorro-lambe-machucado/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

PETZ. Importância da Castração em animais resgatados. Bem Estar, 2024. Disponível em:

<https://www.petz.com.br/blog/bem-estar/importancia-da-castracao-em-animais-resgatados/>. Acesso em: 1 set. 2024.

PETZ. Roupas cirúrgicas para cachorro. São Paulo, 2024. Disponível em:

https://www.petz.com.br/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw3P-2BhAEEiwA3yPhwK_e8mO3vzqBzCzY9gFmuOOGsL0oA8ad2kef2gceocpJJUDrjrW_VxoCSf0QAvD_BwE. Acesso em: 29 ago. 2024.

SEBRAE. Adote práticas para diminuir resíduos na produção de moda. 2023. Disponível em:

<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/adote-praticas-para-diminuir-residuos-na-producao-de-moda.d37cae21e224f410VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 1 set. 2024.

SLATER, Keith; THOMAS, Charles C. Human comfort. Illinois: Springfield, 1985.

