

Superpopulação, abandono e maus-tratos de cães: um estudo de design social

Dogs superpopulation, abandonment and mistreatments: a study of social design

Artur Donadel Balthazar, graduando, UFSC

arturbalthazar@gmail.com

Thaina Alves Pires, graduanda, UFSC

contatothaina1997@gmail.com

Ana Veronica Pazmino, Dra. UFSC

anaverpw@gmail.com

Resumo

Este artigo trata das práticas de abandono e maus-tratos de cães e suas diversas formas de deficiências, muitas vezes advindas de tais práticas. Correlacionada a estas questões, surge também a problemática da superpopulação destes animais. Por uma questão cultural, este é um tema pouco visado e com baixo incentivo financeiro para o desenvolvimento de soluções. Neste contexto, será analisada a relação do homem com o cão, bem como o papel das principais comunidades envolvidas com a vida dos cães, como a indústria pet, as ONGs e instituições públicas. Como resultado é apresentado um estudo de caso sobre o desenvolvimento de uma prótese para pata dianteira da cadelinha Nina, abandonada quando filhote junto de sua mãe, e que nasceu sem as duas patas dianteiras.

Palavras-chave: Abandono; Maus-Tratos; Deficiência; Cães; Prótese; Design social

Abstract

This paper addresses the practices of dogs abandonment and mistreatments and their various forms of disabilities, often resulting from such practices. Correlated to these issues, the problem of overpopulation of dogs also arises. As a cultural issue, this is a subject with little focus and low financial investment for the development of solutions. In this context, the relationship between man and dog will be analyzed, as well as the role of the main communities involved in dog's lives, such as the pet industry, NGOs and public institutions. At the end, a case study will be presented on the development of a prosthesis for the front paw of Nina, born without both front legs and abandoned as a puppy along with her mother.

Keywords: Abandonment; Mistreatments, Disabilities, Dogs; Prosthetics, Social Design

1. Introdução

Em uma sociedade tão hierarquizada e de valores muitas vezes equivocados, cenas de animais domésticos sob maus-tratos ou morrendo nas ruas acabam se tornando comuns e pouco questionadas.

A problemática se torna bastante visível quando a Organização Mundial da Saúde anuncia, em 2014, que há cerca de trinta milhões de animais domésticos abandonados no Brasil. Destes, vinte milhões são cães e dez milhões são gatos. É um problema crônico, dado o alto número de filhotes nascidos em uma única ninhada, e com baixo incentivo financeiro para resolução do problema e conscientização da população.

Diferentemente de animais silvestres, que vivem de forma independente, cães e gatos são animais estritamente domésticos, portanto, é sabido que estas ocorrências têm relação direta com hábitos e comportamentos humanos.

Portanto, existem duas questões que precisam ser consideradas:

1ª – Quais são as alternativas economicamente viáveis para a reversão da superpopulação de cães no Brasil que não infrinjam a Lei Federal 9.605/98 de proteção aos animais?

O que gera um segundo questionamento:

2ª – Como conciliar os contrastes de uma cultura onde o capital financeiro compete com a vida e o bem-estar social, e assim garantir o equilíbrio entre a população humana e animal?

No artigo, é abordado estritamente o caso dos cães, e não dos gatos. Também são examinados os comportamentos humanos que permitem tais tipos de ocorrências, bem como o papel das principais comunidades envolvidas com a vida dos cães, como a indústria *pet*, as ONGs e instituições públicas.

2. A relação homem *versus* animal

Em 27 de janeiro de 1978, foi proclamada a Declaração Universal dos Direitos dos Animais pela UNESCO, em sessão realizada em Bruxelas, Bélgica. Vale ressaltar aqui os dois primeiros artigos:

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

Art 2º

1. Todo o animal tem o direito a ser respeitado.

2. O homem, como espécie animal, não pode exterminar os outros animais ou explorá-los violando esse direito; tem o dever de pôr os seus conhecimentos ao serviço dos animais.

3. Todo o animal tem o direito à atenção, aos cuidados e à proteção do homem.

No Brasil, a principal lei de proteção ao animal é a Lei Federal 9.605, decretada em 12 de fevereiro de 1998, conhecida como a Lei dos Crimes Ambientais. Nela encontra-se o seguinte artigo:

Art. 32 – Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados nativos ou exóticos.

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

- § 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.
 § 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

O cão da forma que se conhece faz parte do gênero *Canis*, o qual inclui também o lobo, o coiote e o chacal. De forma geral, é aceito que o cão doméstico surgiu como uma subespécie do lobo *Canis lupus*, utilizado para caça cerca de quinze mil anos atrás (diferentes estudos sugerem margens de erro bastante divergentes quanto à essa data), designando assim a espécie *Canis familiaris*.

Desde então, a domesticação e a seleção artificial, buscando comportamentos e fenótipos específicos, foi responsável pelas mais de 400 espécies de cães existentes hoje. T tamanha diversidade não é encontrada em nenhuma outra espécie de mamíferos (HONEYCUTT, 2010).

O cão é dito doméstico por ser incapaz de viver em condições dignas por conta própria, ele vê o homem como aquele que provê comida, lar e companhia, enquanto o homem geralmente busca no cão companhia, diversão, proteção do lar e *status*.

No entanto, essa relação nem sempre funciona, formando assim a raiz de todo o problema. Segundo um estudo realizado na Espanha, durante os anos de 2008 e 2013, as principais causas que levam os donos a abandonarem seus animais são as mostradas na figura 1.

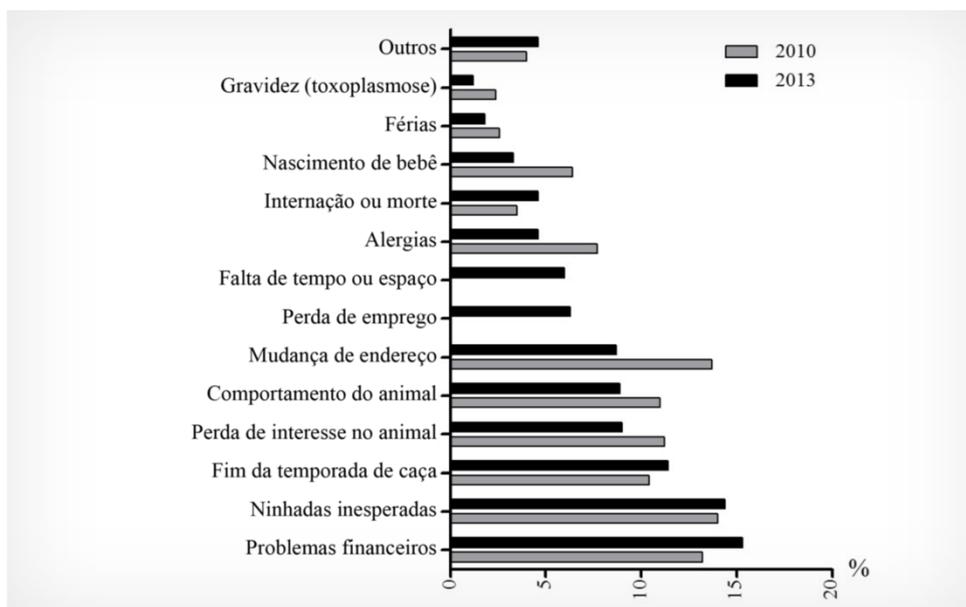


Figura 1: Principais causas do abandono animal. Fonte: traduzido do artigo *Epidemiology of Dog and Cat Abandonment in Spain (2008-2013)*

Enquanto esse mesmo estudo listou também os principais motivos que as pessoas na Espanha têm para adotar um animal como mostra a figura 2.

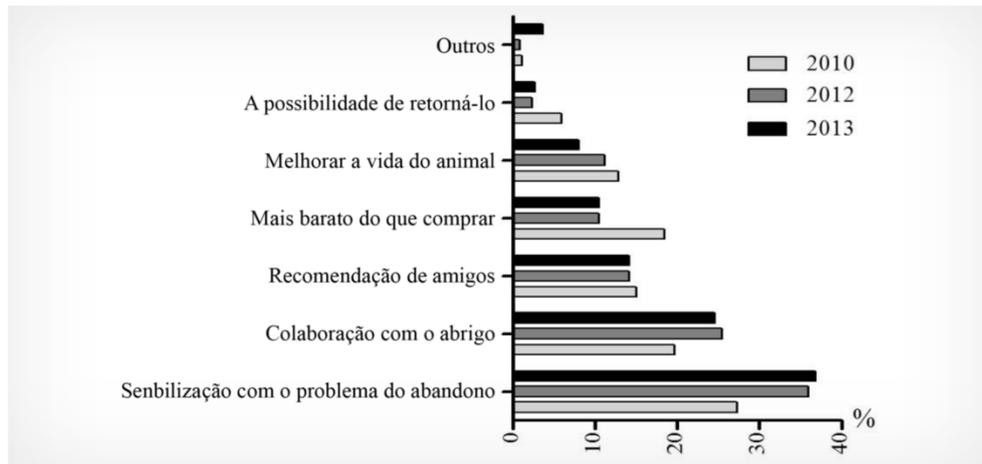


Figura 2: Principais causas para adoção animal. Fonte: traduzido do artigo *Epidemiology of Dog and Cat Abandonment in Spain (2008-2013)*

Além do abandono dos cães um outro problema é a superpopulação desde animais nas grandes cidades.

3. A superpopulação de cães

Como mencionado anteriormente, a Organização Mundial da Saúde divulgou em 2014 que existem aproximadamente 20 milhões de cães abandonados no Brasil. Segundo o IBGE, em 2013 a população de cães no Brasil, com ou sem lar, era de 52,2 milhões. Em 2017 este número passou para 72 milhões. E segundo a *Euromonitor International*, em 2013 o Brasil era o segundo maior mercado pet do mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Com estas informações, é possível estimar que aproximadamente 40% dos cães do Brasil não possuem um lar e estão à deriva, ou em abrigos a espera de um dono. Por mais que existam margens de erro e imprecisões estatísticas, os dados são expressivos e exigem explicações.

3.1 Diagrama de rotatividade canina

Joshua Frank, PhD em Economia Ecológica pela *Rensselaer Polytechnic Institute* e professor da *SUNY Cortland (State University of New York College at Cortland)*, escreveu em diversos artigos que tratam especificamente dos impactos socioeconômicos resultantes da dinâmica entre o homem e o cão doméstico.

O diagrama da figura 3 é uma simplificação de um modelo interativo desenvolvido por ele, em 2004, com o objetivo de rastrear os principais fatores influenciadores da superpopulação canina através da definição de uma série de variáveis. Nele, é mostrado o trajeto do cão desde seu nascimento até sua morte.

N – Nascimentos

A – Abandonos/fugas

- C – Aquisição de cães (novos consumidores da indústria pet)
- O – Outras formas de aquisição de cães
- M – Mortes

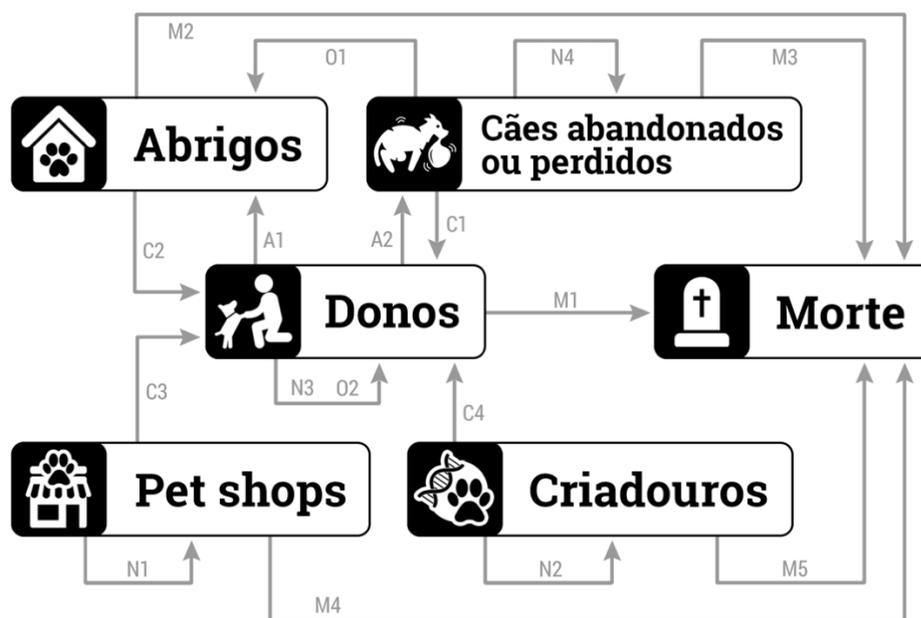


Figura 3: Diagrama de rotatividade da população canina. Fonte: elaborado pelos autores, baseado no artigo *An Interactive Model of Human and Companion Animal Dynamics: The Ecology and Economics of Dog Overpopulation and the Human Costs of Addressing the Problem* (FRANK, 2004).

O diagrama funciona da seguinte forma, cada variável representa um dado regional, por exemplo, C4 indica a quantidade de cães vendidos pelos criadouros num determinado intervalo de tempo, enquanto A2 representa a quantidade de cães abandonados por seus donos no mesmo intervalo de tempo. Cada uma dessas variáveis pode ser composta por mais variáveis como: cães castrados, custo da castração, cães doentes, cães importados/exportados na região de interesse, etc.

A revisão de seu modelo matemático é bastante recomendada para as partes interessadas, uma vez que ele ajuda a entender como definir medidas econômicas a serem adotadas (aumento de abrigos, diminuição da natalidade em criadouros, preço ideal da castração) para a resolução do problema da superpopulação canina de forma eficaz.

3.2 A indústria pet

Os fornecedores das lojas *pet*, criadores comerciais e proprietários privados, ou “criadores de quintal”, produzem intencionalmente milhões de animais todos os anos para atender a demanda do público. Milhões de consumidores decidem inicialmente comprar ou adotar um cachorro, para depois abandonar aquele animal porque é inconveniente ou não atende mais às suas necessidades. Milhões mais optam por não castrar o seu cão. Portanto, são por ações e inações humanas que a superpopulação de cães, fruto de uma sociedade

industrializada a base de bens de consumo, se perpetua e gera a necessidade da “solução” humana de abandonar ou sacrificar seus cães. (FRANK, 2004)

A Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet) frequentemente gera estudos sobre o reflexo da indústria *pet* na economia brasileira.

Segundo José Edson Galvão de França, presidente da Abinpet, os números mostraram que o faturamento do mercado *pet* em 2015, ano em que o PIB sofreu uma retração de 3,77%, foi de 22 bilhões de reais, 7,9% a mais do que em 2014. Enquanto a parcela que este valor representou no PIB brasileiro foi de 0,37%. Como base de comparação, os produtos eletrodomésticos (linha branca) representaram 0,31%.

Ele afirma também que o segmento do mercado *pet* com maior crescimento é a saúde animal, representando um crescimento de 13% em relação à 2014. O motivo é uma mudança no comportamento dos donos, que passaram a dar maior significância e cuidado aos seus bichos. “Nos últimos anos, os animais de estimação passaram para dentro das casas e ganharam o *status* de membros da família” (EXAME, 2017).

Ainda que a passos lentos, percebe-se uma melhora na conscientização da população. Mas estas informações ainda estão em contradição com o esforço diário de milhares de ONGs espalhadas pelo Brasil dedicadas ao resgate dos animais abandonados e maltratados.

Além disso, mais de 80% das empresas dedicadas ao setor *pet* atuam como criadouros de animais (ABINPET, 2014). Criações forçadas simplesmente por existir quem compre, porém, que deveriam caminhar paralelamente com muita campanha de conscientização.

Estes dados apenas mostram como o setor *pet*, assim como todos os outros setores da economia, fazem parte de uma engrenagem dedicada a gerar capital financeiro, onde é difícil trazer o mesmo grau de importância para questões sociais, humanas e ecológicas.

4. Análise de soluções

Possíveis tratamentos para redução do abandono e da eutanásia de cães incluem programas de baixo custo para castração; políticas sociais de encorajamento a castração e de conscientização dos donos (mesmo que impliquem na não adoção); incentivos financeiros para adoção, assim evitando a criação forçada; impostos nas compras de cães de outras fontes; campanhas publicitárias em prol de abrigos; e aumento dos abrigos (FRANK, 2004).

Por tratar-se de uma problemática com raízes culturais, as políticas de conscientização são as principais medidas, mesmo que os resultados não se mostrem de forma imediata.

a. Iniciativa pública

A DIBEA (Diretoria do Bem-Estar Animal), em associação com a prefeitura da cidade de Florianópolis e a Somar Floripa, é um caso de iniciativa pública em prol da adoção de cães na cidade de Florianópolis. Desde agosto de 2017, através de um grande esforço com campanhas publicitárias de conscientização, foi criada uma plataforma *online* onde interessados podem ver e escolher entre os diversos cães disponíveis para adoção. A figura

4 mostra a campanha. Além de gratuito, os cães já vêm vacinados, castrados e com muita gratidão pelo seu novo dono e lar.



Figura 4: Campanha de adoção de cães em Florianópolis. Fonte: Prefeitura de Florianópolis.

b. Regulamentação da indústria *pet*

Como qualquer outro setor da economia, a indústria *pet* também busca crescer, e as regulamentações são sempre fatores limitantes a este crescimento. Porém, dificilmente as grandes indústrias estão se responsabilizando pelos danos que causam à sociedade, na maioria das vezes por não serem danos diretos, tornando-as legalmente isentas. Porém, sabe-se que estas são as responsáveis por criar bombas-relógio que caem nas mãos de terceiros e que na maioria das vezes não escolhem, muito menos tem condições, para lidar com tais problemas.

No caso da indústria *pet*, milhões de animais domésticos são criados e vendidos todos os anos, bem como variados bens de consumo e serviços para animais. Porém, eles “esquecem” que estão vendendo estes animais para seres humanos inconsequentes. Assim, colocam nas mãos de ONGs e outras instituições públicas a mais significativa das tarefas que são as políticas de conscientização, adoção, castração em massa, combate aos maus-tratos, saúde pública, etc.

Claro, na prática a responsabilidade é dos donos que abandonam e/ou maltratam seus animais. Porém, a forma como a indústria fecha os olhos para esta problemática é notória, caso contrário teriam um lucro reduzido.

Caberia então ao Estado criar regulamentações a essas indústrias, limitando a quantidade de cães vendidos com relação à quantidade de cães abandonados ou disponíveis para adoção; exigindo um maior investimento nas políticas de conscientização e aquisição de um animal; maior investimento em castração e demais tratamentos; etc. Tendo como único efeito indesejado é uma leve redução no PIB brasileiro.

Esta alternativa pode se tornar fantasiosa a partir do momento que o Estado também precisa do lucro dessas empresas e não há uma alternativa que contemple os dois lados da moeda.

5. Estudo de caso – Prótese da cadelinha Nina

Nina é uma cadelinha sem raça definida (SRD) que nasceu sem as duas patas dianteiras (uma completamente ausente e a outra como mostrada na figura 5). Ela foi abandonada

recém-nascida no Balneário Rincão, SC, junto de sua mãe e outros dois filhotes da mesma ninhada.



Figura 5: Nina deitada, sem as duas patas dianteiras Fonte: elaborado pelos autores

Isabel, advogada e policial da cidade de Criciúma, foi quem as encontrou e decidiu adotá-las. Hoje, com um ano e um mês, Nina é uma cadelinha tranquila e feliz, porém sofre muito no caminhar. Segundo Isabel, ela está constantemente batendo o queixo no chão ou fazendo muito esforço na coluna para caminhar, a qual já está se deformando.

Segundo o veterinário da Nina, um cão pode manter-se saudável com apenas três patas. Pensando dessa forma, como uma ação de design social, iniciou-se o desenvolvimento da prótese para a pata dianteira que é parcialmente existente em Nina. Trata-se de um projeto social em que uma demanda diferente deve ser atendida para que o usuário tenha qualidade de vida. O usuário neste caso é a cadelinha Nina.

O primeiro passo foi elaborar um método de obtenção das medidas de sua pata dianteira, uma vez que ela não possui ambas. Leonardo Da Vinci, em seus famosos estudos de proporção, conhecidos pelo desenho do Homem Vitruviano, serviram de inspiração nesta etapa.

Foram coletadas as medidas entre as articulações das patas de diversos cães para obtenção de uma razão de proporção entre a pata da frente e traseira de um cão. Dessa forma, foi possível utilizar as medidas da pata traseira da Nina para desenvolvimento de uma pata dianteira.

A tabela 1 mostra os segmentos e proporções das patas para ter um dimensionamento adequado para a confecção de uma prótese.

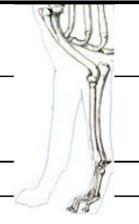
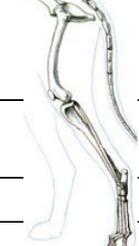
PATA DIANTEIRA	MÉDIA [cm]	KADAFI [cm]	NIKITA [cm]	SARA [cm]	PITA [cm]	MAX [cm]	NINA [cm]
	1	14.94	19	15.5	12.2	9.5	15.29
	2	17.14	22	18	13.2	11	15.71
	3	7.46	8	7.5	7.2	5.1	6.79
	4	5.36	6.5	5.2	5.2	4.4	5.96
PATA TRASEIRA							
	1	16.34	16	16	15.5	12.7	16.8
	2	18.44	24	20.2	13	12	16.8
	3	12.36	15	13	11	7.3	11
	4	5.42	7	5.2	5	4.4	6
RAZÃO 1	0.91	1.19	0.97	0.79	0.75	0.86	
RAZÃO 2	0.93	0.92	0.89	1.02	0.92	0.93	
RAZÃO 3	0.62	0.53	0.58	0.65	0.70	0.61	
RAZÃO 4	0.99	0.93	1.00	1.04	1.00	1.00	

Tabela 1: Razão de proporção canina. Fonte: elaborado pelos autores

Com as medidas obtidas (coluna em amarelo de Nina da tabela 1), foi necessário ainda coletar a angulação formada pelas articulações durante o caminhar, que foram obtidas por meio da análise de um vídeo no Youtube de um cão caminhando em uma esteira. A figura 6 mostra a análise do vídeo.



Figura 6: Angulação formada na pata durante o caminhar de um cão. Fonte: elaborado pelos autores

A partir das dimensões e angulação, foram feitos *sketchs* e modelada toda a prótese em um software de modelagem 3D paramétrico (neste caso o Autodesk Fusion 360), posteriormente foi impressa em uma impressora 3D, colocada uma peça emborrachada (reutilização de um chinelo) como mostrado na figura 7 a materialização do protótipo.

Posteriormente foi fixada com velcro junto ao restante da pata dianteira da Nina como mostra a figura 8.

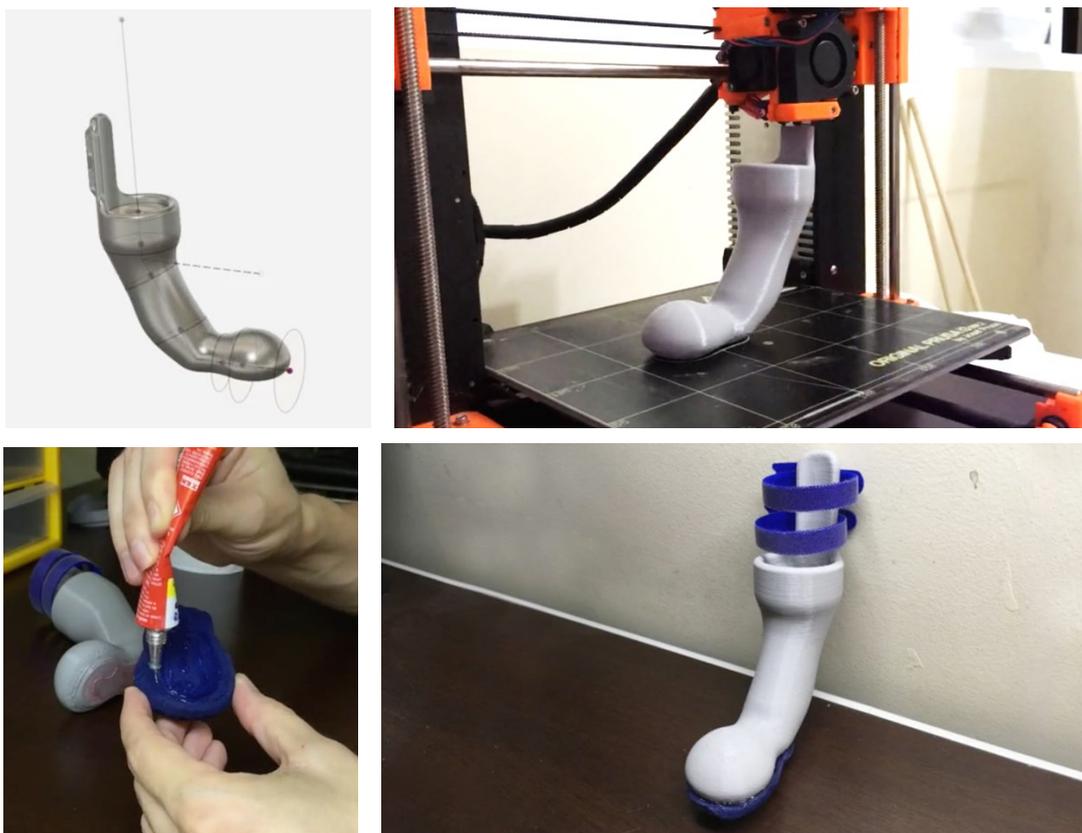


Figura 7: Processo de materialização da prótese. Fonte: autores.

Na fase de teste, percebeu-se muito estranhamento da Nina em relação à prótese, o que é perfeitamente natural. Os músculos da sua pata dianteira estão atrofiados e precisam de fisioterapia, uma vez que nunca foram usados anteriormente para seu apoio.

O que traz otimismo para sua adaptação é o fato de que, mesmo com apenas metade de sua pata, ela ainda faz todos os movimentos como se existisse uma pata. Logo de início já foi possível notar como ela tende a realizar o movimento correto, porém, por conta do estranhamento com a prótese, ela para no meio. A figura 8 mostra o teste da prótese na Nina.



Figura 8: Teste da prótese. Fonte: elaborado pelos autores.

Percebeu-se que a fixação com Velcro foi bastante desconfortável, o que forçou ela a rasgá-lo com os dentes. Dessa forma, foi pensado em uma roupa justa e elástica para fixar a prótese, de forma a trazer mais conforto e estabilidade.

Para isso, foram tiradas as medidas de circunferência do peitoral, pescoço e pata da Nina. Como o tecido utilizado é lastex (elástico), as medidas foram reduzidas de 10 a 15% para a confecção da roupa. A figura 9 mostra a confecção da “roupa justa”.



Figura 8: Desenvolvimento da roupa para fixação da prótese. Fonte: elaborado pelos autores.

Pelo fato de a Nina morar em outra cidade e pelo tempo que leva o processo de criação da prótese, esta ainda está em processo de desenvolvimento. Espera-se com esta segunda versão possa trazer maior conforto para Nina e maior estabilidade para a prótese em si.

6. Conclusão

A pesquisa buscou analisar as principais causas do abandono animal e a necessidade das ONGs para o resgate dos mesmos. Após o estudo e entendimento da problemática, pode-se perceber uma estreita relação entre o mercado de bens de consumo, representado pela indústria *pet*, e a superpopulação de cães. Entende-se também que essa indústria busca cada vez menos regulamentações e que isso pode ser uma dificuldade para a resolução do problema.

As estratégias de ação devem contemplar tanto um crescimento econômico saudável, quanto o bem-estar da vida animal. Hoje, existe uma carência muito grande nesse sentido e, portanto, encoraja-se um maior esforço criativo e intelectual no desenvolvimento de soluções alternativas. Nesse sentido, as políticas de conscientização permanecem fundamentais durante todo o processo de reversão da superpopulação.

Sobre as razões de proporção obtidas no estudo da prótese, vale ressaltar que, conforme novos cães eram medidos, independente se seus tamanhos, essas razões permaneciam dentro de uma faixa de variação bastante estreita. Este foi um resultado muito interessante que reafirma a existência de uma proporção lógica por trás da estrutura biológica da espécie canina e, provavelmente, por trás da composição de cada espécie existente.

Há quem pense que no Brasil, a causa animal é o menor dos problemas e que, portanto, existem coisas muito mais relevantes para se abordar dentro do design social e ambiental. No entanto, é importante a sensibilidade para perceber que valores como amor, compaixão e empatia podem se desenvolver de diversas formas, inclusive na relação com o animal, e

que um mundo com estes valores à flor da pele é um mundo resolvido em todas as suas questões.

O uso de novas tecnologias como impressoras 3D pode ser muito bem aplicado para construção de próteses que podem melhorar a qualidade de vida de animais. O designer com sensibilidade e empatia percebe problemas e com seu poder criativo pode atender necessidades de cunho social e ambiental. Um caminho para um profissional com responsabilidade.

Referências

- ABINPET. Mercado Pet. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/anos-anteriores/ibge-populacao-de-animais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf/>>. Acesso em 10 de junho de 2018
- BRASIL. Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei dos Crimes Ambientais. 12 de fevereiro de 1998.
- DIBEA. Campanha de adoção. <<http://somarfloripa.com/dibea/>> Acesso em 11 de junho de 2018
- EXAME. Mercado Pet Cresce Graças a Mudanças no Comportamento dos Donos de Animais. Disponível em <<https://exame.abril.com.br/carreira/mercado-pet-cresce-gracas-a-mudancas-no-comportamento-dos-donos-de-animais-de-estimacao/>> Acesso em 10 de junho de 2018
- FATJÓ J., Bowen J., GARCÍA E., CALVO P., RUEDA S., AMBLÁS S., LALANZA J. Epidemiology of Dog and Cat Abandonment in Spain (2008-2013). *Animals*. 2015.
- FRANK, Joshua. An Interactive Model of Human and Companion Animal Dynamics: The Ecology and Economics of Dog Overpopulation and the Human Costs of Addressing the Problem. *Human Ecology*. Volume 32, Issue 1. Fevereiro de 2004.
- HONEYCUTT, Rodney L. Unraveling the Mysteries of Dog Evolution. *BMC Biology*. Agosto de 2010.
- MIKLÓSI, Ádám. Dog and Behaviour, Evolution Cognition. Segunda Edição. 2015
- ABINPET. Mercado Pet. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/animais-e-estimacao/anos-anteriores/apresentacao-abinpet/>>. Acesso em 10 de junho de 2018
- UNESCO. Declaração dos Direitos Universais dos Animais. Disponível em <<http://portal.cfmv.gov.br/uploads/direitos.pdf/>>. Acesso em 10 de junho de 2018