

Mariana de Castro Mehler Elias

MÓVEL MULTIFUNCIONAL PARA GATOS

Projeto de Conclusão de Curso
submetido ao Curso de Design da
Universidade Federal de Santa Catarina
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Design.

Orientador: Profa. Raquel Martinelli

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária
da UFSC.

Elias, Mariana de Castro Mehler

Móvel multifuncional para gatos / Mariana de Castro
Mehler Elias ; orientador, Raquel Martinelli -
Florianópolis, SC, 2016.

94 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Comunicação e Expressão. Graduação em Design.

Inclui referências

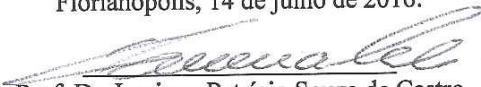
1. Design. 2. Móvel para gatos. 3. Entretenimento para
gatos. 4. Móvel para gatos harmonizado com o ambiente
residencial. I. Martinelli, Raquel. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Graduação em Design. III. Título.

Mariana de Castro Mehler Elias

MÓVEL MULTIFUNCIONAL PARA GATOS

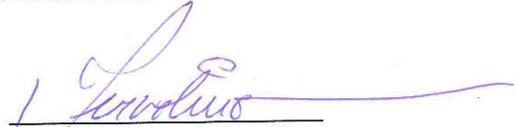
Este Projeto de conclusão de curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design e aprovado em sua forma final pelo Programa de Graduação em Design.

Florianópolis, 14 de julho de 2016.


Prof. Dr. Luciano Patrício Souza de Castro
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:


Prof.ª Ma. Raquel Martinelli
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.ª Ma. Fernanda Iervolino
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.ª Dr.ª Patrícia Biasi Cavalcanti
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado à minha
querida mãe e ao meu tio Humberto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Maria Izabel por todo suporte, principalmente emocional e por sempre acreditar em mim, em meu potencial. Nos momentos em que precisei de calma, ela sempre foi o meu melhor calmante com suas palavras doces. Amo você, mãe!

Agradeço imensamente ao meu tio Humberto por todo apoio, por todas as conversas, muitas das quais me fizeram refletir muito sobre mim, sobre minhas capacidades, sobre meu curso. Meu tio tem sido um grande pai pra mim. Tenho você no meu coração, tio Beto!

Agradeço também ao meu namorado Túlio, pela paciência, pela ajuda, pelos conselhos e pelo companheirismo.

E, claro, agradeço imensamente à minha orientadora Professora Raquel Martinelli, pela grande orientação que ela me deu, pelo carinho, pela compreensão, por ter sido tão importante para que meu projeto de conclusão de curso chegasse ao fim. Professora Raquel, você é a melhor professora de todas! Foi ótimo ter tido a grande sorte de poder ser sua orientanda. Muitíssimo obrigada!

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos.”

(Friedrich Nietzsche)

RESUMO

O crescente número de animais de estimação fomenta um mercado milionário em itens de lazer, vestuário e alimentação para os felinos. Para os gatos, os brinquedos são especialmente importantes para aliviar o stress, combater o sedentarismo e manter a saúde desses animais. O que acontece é que os brinquedos dos felinos disputam espaço com o mobiliário em residências cada vez menores.

Nesse contexto, este trabalho se propõe a aliar as utilidades de um item do mobiliário às necessidades de lazer do gato, juntando em uma única lista de requisitos de projeto, necessidades humanas e felinas. Como resposta a esse desafio foi desenvolvido um móvel multifuncional que ao mesmo tempo que proporciona várias atividades de lazer do gato também é utilitário ao ser humano, incluindo sua proposta estética.

Palavras-chave: Gatos. Brinquedo. Mobiliário. Residência.

ABSTRACT

The constant growth on the amount of pets boosts a millionaire market on leisure items, vestuary and cat foods.

Concerning cats, toys are specially relevant to alleviate stress, sedentary lifestyle and keep them healthy.

A matter of importance is the size of residences, getting smaller and smaller on our modern days, and making the cat toys to compete for space with the furniture.

In this context, this work propose to ally the utilities of a furniture item with the leisure necessities of cats, in an attempt to tackle both human and cats needs.

The answer to this challenge was to develop a multi-functional furniture, that enables at the same time various leisure possibilities and activities for cats and human utilities, with the inclusion of the aesthetics concerns.

Keywords: Cat. Toys. Furniture. Residences.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Faturamento da Indústria pet brasileira em 2014	26
Figura 2: PIB Brasileiro.....	27
Figura 3: Faturamento da indústria pet brasileira em 2015.....	27
Figura 4: Faturamento mundial do mercado <i>pet</i> em 2014	31
Figura 5: Sacada adaptada para cães.....	34
Figura 6: Mesa adaptada para gatos.....	35
Figura 7: Prateleiras adaptadas para Gatos	36
Figura 8: Mural com nichos adaptado para gatos	37
Figura 9: Escorregador para gatos	37
Figura 10: Escadaria para gatos	38
Figura 11: Modelo do Processo de Bürdek.....	40
Figura 12: Toca para gatos	41
Figura 13: Cama para gatos	41
Figura 14: Comedouro para gatos.....	42
Figura 15: Bebedouro de barro elétrico para gatos.....	42
Figura 16: Banheiro coberto para Gatos	42
Figura 17: Banheiro aberto para Gatos Fonte: Petvirtual.	42
Figura 18: Arranhador para Gatos	43
Figura 19: Arranhador com balanço para gatos	43
Figura 20: Bolinha com sino para gatos	43
Figura 21: Bolinha de borracha para gatos	43
Figura 22: Ratinho de pelúcia para gatos.....	44
Figura 23: Alce roxo de pelúcia para gatos.	44
Figura 24: Varinha para gatos.....	44
Figura 25: Varinha para gatos.....	44
Figura 26: Escadaria para gatos.....	45
Figura 27: Escadaria para gatos	45
Figura 28: Rede de descanso para gatos	45
Figura 29: Rede para gatos.	45
Figura 30: Mural com nichos adaptado para gatos	46
Figura 31: Prateleiras para gatos.....	46
Figura 32: Escorregador e prateleiras para gatos.....	47
Figura 33: Sofa de humanos adaptado para animais.....	47
Figura 34: Balcão de humanos com adaptação para animais.....	48
Figura 35: Árvore para gatos.	49
Figura 36: Árvore para gatos.	50
Figura 37: Arranhador para gatos.	51
Figura 38: Arranhador casa para gatos.	52
Figura 39: Prateleira casa modular para gatos.	53
Figura 40 : Arranhador para gatos.....	54
Figura 41: Arranhador para gatos	55
Figura 42: Árvore para gatos.....	56
Figura 43: Arranhador para gatos.	57

Figura 44 – Pannel de contextualização de ambiente	62
Figura 45: Pannel de Texturas	62
Figura 46: Pannel de Expressão de Ambiente	63
Figura 47: Alternativa 1	64
Figura 48: Alternativa 2	65
Figura 49: Alternativa 3	66
Figura 50: Alternativa 4	67
Figura 51: Alternativa 5	68
Figura 52: Alternativa 6	69
Figura 53: Alternativa 7	70
Figura 54: Alternativa 8	71
Figura 55: Alternativa 9	72
Figura 56: Alternativa 10	73
Figura 57: Alternativa 11	74
Figura 58: Alternativa 12	75
Figura 59: Alternativa 13	76
Figura 60: Alternativa 14	77
Figura 61: Alternativa 15	78
Figura 62: Alternativa 16	79
Figura 63: Alternativa 17	80
Figura 64: Minifix e forma de utilização.	85
Figura 66: Textura pelo cortado	86
Figura 67: Vista de frente com localização dos cortes	87
Figura 68: Corte A	88
Figura 69: Corte B	88
Figura 70: Corte C	89
Figura 71: Corte D	89
Figura 72: Corte E	90
Figura 73: Corte F	90
Figura 74: Corte G	91
Figura 75: Corte H	92
Figura 76: Corte I	93
Figura 77: Vista superior	94
Figura 78: Perspectiva explodida	95
Figura 79: Móvel na cor branca vista frontal	96
Figura 80: Móvel na cor branca em perspectiva	97
Figura 81: Móvel na cor marrom em perspectiva	98
Figura 82: Móvel na cor vermelha em perspectiva	99
Figura 83: Ambientação 1	100
Figura 84: Ambientação 2	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de animais de estimação no Brasil	30
Quadro 2: Análise Sincrônica	59
Quadro 3: Tabela de requisitos.....	60
Quadro 4: Matriz de Decisão.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABINPET – Associação Brasileira de Indústria de Produtos para Animais de Estimação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Sumário

INTRODUÇÃO	25
1.1 OBJETIVOS	25
1.2 JUSTIFICATIVA	26
1.3 DELIMITAÇÃO DO PROJETO	28
1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	29
1.4.1 Apresentação do tema	29
1.4.2 Caracterização do tema	29
1.4.2.1 A convivência homem e animal	29
1.4.2.2 Panorama atual dos animais domésticos	30
1.4.2.3 Necessidades específicas dos felinos	32
1.4.2.4 Os brinquedos do gato e os objetos domésticos: uma convivência possível.	33
2. METODOLOGIA	38
2.1 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA METODOLOGIA	39
3. DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA	40
3.1 PROBLEMATIZAÇÃO	40
3.2 ANÁLISE DA SITUAÇÃO CORRENTE	41
3.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E DEFINIÇÃO DE METAS	60
3.3.1 Metas	60
3.3.2 Tabela de requisitos	61
3.4 PROJETO DE CONCEITOS	61
3.5 CONSTRUÇÃO DE ALTERNATIVAS	63
3.6 PRECISÃO E VALORAÇÃO DAS ALTERNATIVAS	80
3.7 ALTERNATIVA ESCOLHIDA E PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUÇÃO	82
3.7.1 Alternativa escolhida	82
3.7.2 Materiais utilizados	84
3.7.3 Detalhamento de execução e montagem	86
3.7.3.1 <i>Desenhos técnicos</i>	86
3.7.3.2 <i>Perspectiva explodida</i>	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
APÊNDICE – QUESTIONÁRIO	105

INTRODUÇÃO

Devido à grande verticalização dos centros urbanos e às mudanças de hábitos na sociedade, tem aumentado o número de pessoas que escolhem o gato para ser seu animal de estimação.

Esse crescimento deve-se basicamente ao fato de os gatos serem menos dependentes do que os cães, suportarem ficar mais tempo sozinhos em casa e não precisarem de passeios diários. No entanto, os felinos precisam ter opções de entretenimento para evitar uma série de doenças que podem acometer os animais sedentários. Para tal, faz-se necessária a aquisição de diversos brinquedos e até uma adaptação da casa.

Tendo em vista esse contexto, este projeto de conclusão de curso visa o desenvolvimento de um móvel multifuncional para gatos que atenda as principais necessidades de entretenimento dos felinos e se harmonize com o ambiente doméstico.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste projeto é desenvolver um móvel multifuncional para gatos que ofereça diversas opções de entretenimento conforme as principais necessidades de lazer dos felinos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Pesquisar tendências em brinquedos para animais domésticos, com foco nos gatos.
- b) Fazer levantamento das necessidades lúdicas dos gatos domésticos
- c) Analisar as atividades dos gatos e relacionar com suportes físicos de apoio
- d) Gerar alternativas que possam atender diversas atividades simultaneamente
- e) Selecionar alternativa para detalhamento
- f) Detalhar o projeto e a execução da alternativa escolhida
- g) Construir um protótipo

1.2 JUSTIFICATIVA

A escolha pelo desenvolvimento de um produto destinado a gatos deve-se tanto às oportunidades econômicas, fomentadas por um mercado em franca expansão, quanto à mudança no perfil dos donos de animais domésticos quanto às necessidades específicas do animal.

A indústria pet brasileira cresceu 10% em 2014 sobre o ano anterior. De acordo com dados Abinpet, o setor no Brasil faturou, em 2014, R\$ 16,7 bilhões, cerca de 10% a mais do que em 2013, quando o faturamento final foi de R\$ 15,2 bilhões (Figura 2). O setor *pet* representa 0,38% do PIB nacional, e tem aumentado cerca de 11% ao ano, acumulando 52% de crescimento nos últimos cinco anos (Figura 3).

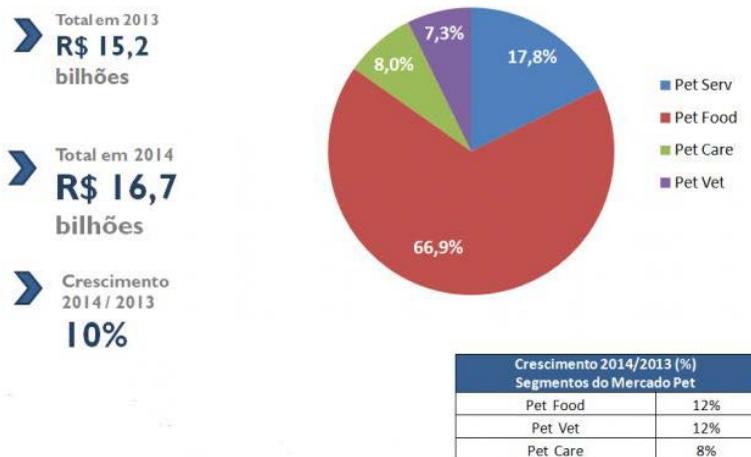


Figura 1: Faturamento da Indústria pet brasileira em 2014
Fonte: Abinpet (2014)

PIB 2014

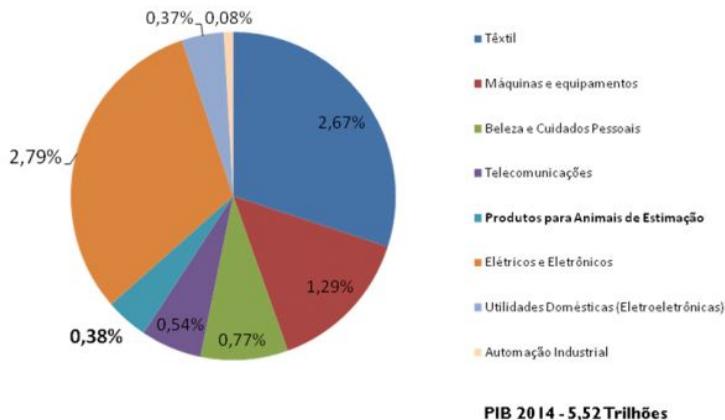


Figura 2: PIB Brasileiro
Fonte: Abinpet (2015)

Quanto à diversificação do faturamento nacional, a maior fatia ainda é de *Pet Food* (alimentos, *snacks*¹ e bifinhos), com 67,4% do montante em 2015, seguida por 17% de *Pet Serv* (comércio e serviços), 8,1% de *Pet Care* (equipamentos, acessórios e produtos de beleza) e 7,5% de *Pet Vet* (medicamentos veterinários).

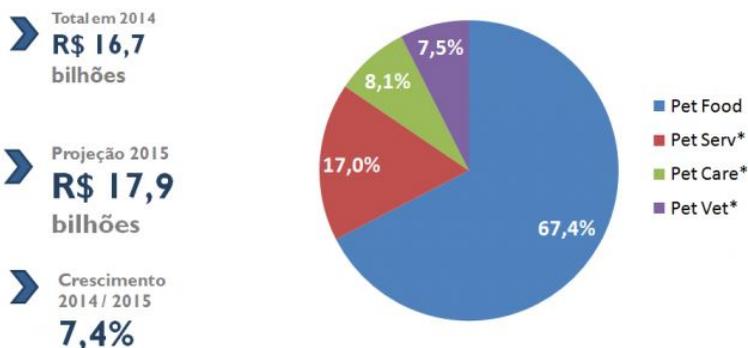


Figura 3: Faturamento da indústria pet brasileira em 2015
Fonte: Abinpet (2015)

¹ Petiscos

Atualmente, devido a verticalização dos grandes centros, diminuição do espaço e mudança no estilo de vida das pessoas, a preferência por gatos tem aumentado. Os felinos, diferentemente dos cães, são mais independentes e suportam por mais tempo ficar sozinhos em casa, além de não haver a necessidade de passeios diários. No entanto, é necessário que haja na casa os acessórios e brinquedos adequados às necessidades dos gatos para que eles possam se entreter durante a ausência do tutor.

A falta de opções de lazer para os felinos pode deixar o gato entediado e gerar problemas mais sérios como obesidade e depressão.

De acordo com Rossi (2008, p. 53), o fato de o gato estar disposto ou não a brincar serve para indicar como anda o estado emocional dele. Um possível sinal de estresse é deixar de brincar.

[...] O stress contínuo pode provocar mal físico e psicológico ao gato. Por outro lado, quando ele aceita brincar, pratica uma atividade que ajuda a relaxar as tensões.

Contudo, as brincadeiras e a própria rotina do gato doméstico exigem uma série de artefatos: desde os pratos de alimentação, arranhadores para as unhas até brinquedos variados. Quanto menor a interação com a natureza, maior será o número de opções que o dono deve fornecer ao bichano para mantê-lo confortável no ambiente doméstico.

E, finalmente, considerando a necessidade de brincadeiras dentro do reduzido espaço doméstico, observa-se um conflito: os brinquedos dos felinos passam a disputar lugar com os objetos e o mobiliário dos donos e surge a necessidade de harmonizá-los.

1.3 DELIMITAÇÃO DO PROJETO

Apesar de o móvel harmonizar-se esteticamente com o contexto da habitação, o projeto é específico para o uso dos felinos. Deve-se observar, no entanto, que a integração ao ambiente doméstico tornou necessária a inserção de algumas funções destinadas ao uso humano. Essas funções ficariam restritas a nichos para livros e objetos decorativos, a fim de não prejudicar as atividades do felino.

Quanto às funções relativas aos gatos, contemplou primordialmente as funções lúdicas do animal deixando em segundo plano alguma necessidade básica, como por exemplo a alimentação.

Salienta-se que a inexistência de estudos zoométricos para o felino doméstico fez com esse dado não fosse usado como balizador do projeto, sendo utilizadas medidas genéricas que possibilitassem o uso pela maioria dos animais.

1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.4.1 Apresentação do tema

Este trabalho é baseado na necessidade de congregar, em um mesmo ambiente, artefatos de uso humano e animal, respondendo a um anseio crescente dos proprietários de animais domésticos, especialmente os moradores de apartamentos.

Neste projeto, o foco é desenvolver um produto que atenda às demandas de lazer e outras necessidades do gato cujo resultado formal e estético permita a harmonização com o mobiliário e a decoração domésticos.

1.4.2 Caracterização do tema

1.4.2.1 A convivência homem e animal

Segundo Faraco (200-?), há indícios arqueológicos de que a domesticação do cão tenha iniciado no período da era glacial, há cerca de 500 mil anos. A motivação inicial parece ter sido a caça compartilhada, pois a parceria com os cães facilitava a busca das presas. Ainda segunda a autora:

Um conjunto de fatores justifica a escolha dos nossos antepassados por esta espécie e é provável que tenham ocorrido tentativas para domesticar outros animais, mas que não obtiveram êxito. Para alcançar a domesticação, primeiramente é necessário um marcante comportamento social e gregário do animal, além da habilidade em estabelecer vínculos e capacidade de interagir socialmente durante todos os períodos do ano, e não apenas em algumas estações.

Já a domesticação dos gatos, de acordo com Mello (2013), começou há cerca de 5000 a.C no Antigo Egito. Os gatos tiveram neste período seu ápice de glória. Eles eram venerados como divindades e inclusive, havia uma deusa em forma de gata, chamada Bastet, a qual era a deusa da fecundidade. Nessa época, os felinos eram tratados como membro da família, principalmente pelo seu importante papel no controle de roedores. Matar um gato no antigo Egito era crime punido com morte.

1.4.2.2 Panorama atual dos animais domésticos

Estatísticas atuais contabilizam 1,56 bilhão de animais de estimação no mundo. Nesse número estão incluídos, além de cães e gatos, os peixes ornamentais, aves e pequenos répteis e mamíferos. Considerando a distribuição desses animais pelo mundo, a China é o país com maior número de animais de estimação, contabilizando 289 milhões, seguida do Estados Unidos, com 226 milhões, e do Reino Unido, com 146 milhões de animais. O Brasil figura em quarto lugar nessa estatística, com 132,4 milhões de animais. Outro dado interessante é que, ao considerarmos apenas a população de cães e gatos, o Brasil abriga a segunda maior população do mundo, 74,1 milhões, perdendo apenas para os Estados Unidos, com 73,6 milhões. A tabela a seguir detalha a população de animais domésticos brasileira:

IBGE	
2013	
Cães	52,2
Aves	37,9
Gatos	22,1
Peixes	18,0
Outros*	2,21
Total	132,4

Quadro 1: Número de animais de estimação no Brasil
Fonte: Abinpet adaptado do IBGE (2013)

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2013), 44,3% dos domicílios brasileiros possuem aos menos um cachorro, o que equivale a 28,9 milhões de residências e um número estimado de 52,2 milhões de cães. De acordo com os dados levantados, existem mais cachorros de estimação do que crianças, haja visto que em 2013 havia 44,9 milhões de crianças até 14 anos.

Com relação aos gatos, as pesquisas apontam que 17,7% dos lares brasileiros, equivalente a 11,5 milhões de unidades domiciliares, possuem ao menos um gato, o que corresponde a uma população felina de 22,1 milhões. Outras pesquisas ainda apontam que, embora o número de cães seja maior, a preferência por gatos tem aumentado gradativamente.

Contudo, as estatísticas do quantitativo de animais acabam se desdobrando em dados econômicos bastante significativos, e revelam um mercado em ebulição.

Segundo a Associação Brasileira de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet), no mundo todo, o maior mercado *pet*² são os EUA, tomando 30,9% dos US\$ 98,4 bilhões totais. Atrás estão Brasil (7,3%), Reino Unido (7%) e França (5,8). (Figura 1).

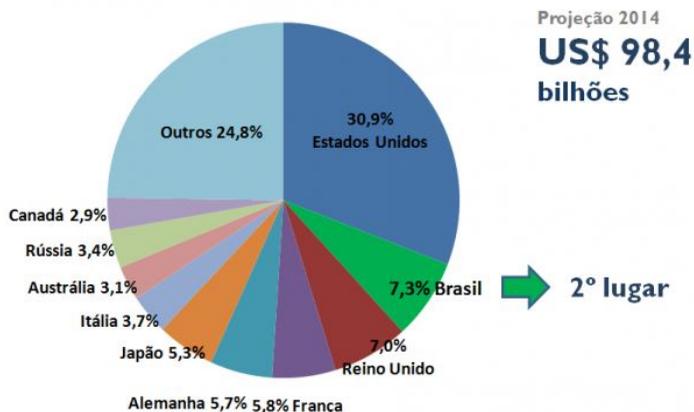


Figura 4: Faturamento mundial do mercado *pet* em 2014

Fonte: Abinpet adaptado de Euromonitor (2013)

Os canais mais representativos para o mercado brasileiro continuam sendo os *petshops*, em primeiro lugar, com 50% do mercado e apenas 4% de megalojas. Supermercados representam 29% das vendas e a internet 2,6%. Nos Estados Unidos, os *petshops* também lideram, mas com 36% do mercado. Desse número, no entanto, as megalojas são 31,4% das vendas de varejo. A venda em supermercados representa 40%, e vendas pela internet 1,3%.

Nos Estados Unidos, uma das principais razões para o crescimento do mercado de produtos para *pets* é a humanização dos animais de estimação. Segundo o IBISWorld³ de 2007 até 2012 essa humanização tem beneficiado a indústria de produtos para *pets*.

² *Pet* é um termo em inglês criado para se referir aos animais de estimação.

³ IBISWorld é uma empresa líder no mercado de inteligência competitiva especializada em pesquisas.

O ponto crítico foi em 2005 e 2006 quando as pessoas começaram a utilizar termos humanos para se referir a seus animais. Um exemplo disso é o termo “pais de animais” que foi criado para descrever os donos (principalmente de cães e gatos) que tratam seus animais como membros da família. Com tal humanização, o interesse por mimos para *pets* ganhou popularidade nesse período de cinco anos, levando a crescente demanda para serviço da indústria, sendo gastos, em 2010, 6 bilhões de dólares em serviços não médicos para os animais de estimação. Exemplos desses serviços denominados “*premium*”⁴ são: sessões de terapia, voos exclusivos para *pets*, hotéis com serviço de quarto e cama aquecida para os *pets*.

O aumento na demanda por serviços para animais de estimação tem afetado positivamente o mercado *pet* ao longo dos anos.

1.4.2.3 Necessidades específicas dos felinos

Segundo Alexandre Rossi (2008, p.50), especialista em educação de animais, as brincadeiras dos gatos podem ter diversos motivos: Uma de suas utilidades é essencial: a simulação de caçadas. Trata-se de uma excelente forma de o gato estar bem preparado para a captura de presas, atividade na qual o erro pode custar ficar sem uma refeição.

Segundo o autor, desde filhote o gato treina aproximações silenciosas e sorradeiras. Seus movimentos lentos, aprimorados para surpreender a presa, contribuem também para a tão admirada elegância felina. Entre os exercícios típicos são explorar o ambiente, observar atentamente as reações das presas (ou brinquedos), esconder-se atrás de objetos e tentar dar o bote no melhor momento para tentar agarrar a presa. Essas experiências permitem que o gato conheça as características de cada tipo de presa e se adapte melhor às novas situações. Ao brincar, os filhotes ainda ganham habilidades para ganharem independência do leite materno.

Para Rossi, por meio das brincadeiras, faz-se também o aprendizado de técnicas para enfrentar situações de luta. As mordidas e arranhões recebidos durante a luta, ajuda o gato a aprimorar o ataque e defesa, avaliar a própria força e ainda estimar as capacidades dos possíveis adversários e assim, saber se é melhor ficar para a briga ou sair correndo. As brincadeiras, ainda, estreitam laços afetivos com o grupo e com as pessoas.

Já Strachan (2010, p.15), diz que:

⁴ Produto ou serviço considerado de alta qualidade.

As brincadeiras que você faz com seu gato trazem muitos benefícios a ele: além de proporcionar estímulo mental, o exercício alonga os músculos e tendões, melhorando a circulação e o tônus muscular. Brincar também ajuda você a estreitar os laços de amizade com seu animalzinho, aumentando a confiança e afeição dele por você. Além disso também pode ser vir de terapia para um gato tímido e retraído, tornando-o mais confiante, ou aliviar a tensão depois de uma visita ao veterinário.

Os felinos têm como principais brincadeiras: pular, caçar objetos, subir em coisas e correr. Já como necessidades básicas eles têm: arranhar para gastar as unhas, dormir (entre 16h e 18h por dia), comer e beber água.

1.4.2.4 Os brinquedos do gato e os objetos domésticos: uma convivência possível.

Ao trazer um animalzinho para casa é importante saber que algumas adaptações precisam ser feitas. O pet precisa ter brinquedos, cama, local para fazer suas necessidades fisiológicas e, principalmente, segurança. Neste caso para gatos, torna-se necessário telar janelas e sacadas para evitar fugas e quedas.

Algumas empresas especializadas em decoração de ambientes oferecem o serviço de decoração adaptada ao animal de estimação, é o caso da empresa Decor In, sediada em São Paulo, que juntamente com o especialista em comportamento animal, Alexandre Rossi (conhecido como Dr. Pet), oferece consultoria para criação de ambientes que se adequem tanto ao dono quanto ao animal.

Segundos as sócias da empresa, Daniella Stecconi e Simone Fogassa, a proposta é adaptar móveis, construir *playgrounds*⁵ e até banheiros que fiquem em harmonia com a decoração e às particularidades do pet. “Afim, a melhor solução não deve ser adaptar o cachorro à casa do dono ou dono à casa do cachorro. O caminho deve ser o equilíbrio”, explica Daniella.

⁵ Área externa equipada com brinquedos

Rossi, A., & Itikawa, P. (2008). *O Segredo dos Gatos*. São Paulo: Globo.
Strachan, J. (2010). *Brincando com seu gato*. São Paulo: Pensamento.

Segundo Rossi (2015), o objetivo é garantir que os animais possam desenvolver os comportamentos naturais da espécie, e adaptar a casa a eles também.

Como um dos exemplos, pode-se citar um apartamento em São Paulo - SP, cuja proprietária não tem tempo de passear com seu cãozinho, então contratou uma paisagista para adaptar sua sacada com gramado, pedriscos e plantas (Figura 2).



Figura 5: Sacada adaptada para cães

Fonte: Ilana Bar⁶.

⁶ Disponível em: <<http://goo.gl/VnEFIF>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 6: Mesa adaptada para gatos
Fonte: FubizNet.⁷

⁷ Disponível em: <<http://www.fubiz.net/en/2014/04/24/cat-table/>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 7: Prateleiras adaptadas para Gatos
Fonte: DesignCulture⁸.

⁸ Disponível em:

< <http://www.designculture.com.br/espacos-adaptados-para-pets/prateleiras-fazendo-degraus-para-gatos/>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 8: Mural com nichos adaptado para gatos
Fonte: HousePict⁹.



Figura 9: Escorregador para gatos
Fonte: RealHouseDesign¹⁰.

⁹ Disponível em: <<http://housepict.com/home-playground-for-cats/>>. Acesso em 23/11/2015

¹⁰ Disponível em: <<http://realhousedesign.com/tag/cat-tree/>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 10: Escadaria para gatos
 Fonte: RealHouseDesign¹¹.

2. METODOLOGIA

A metodologia escolhida para a execução deste projeto será a de Bernhard Bürdek, por meio do Modelo de Processo de Design (Bürdek, 2006) no qual o autor considera que:

Em primeiro plano está o processo de design como um sistema de manipulação de informações, este modelo é caracterizado por várias possibilidades de realimentação (feedback) que não deixavam o processo de projeto parecer como um processo linear de resolução de problemas. (2006, p.255)

¹¹ Disponível em: <<http://realhousedesign.com/tag/cat-tree/>>. Acesso em 23/11/2015

De acordo com Pazmino (2010, p.149), trata-se de um modelo dedutivo, que parte de aspectos gerais com a análise das informações do projeto para uma visão específica do problema por meio da sua definição.

2.1 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA METODOLOGIA

De acordo com Duarte (2013, p.17), este modelo de processo apresenta as seguintes etapas, organizadas na figura 4:

- Problematização: É a definição do que deve ser feito, os objetivos do projeto.
- Análise da situação corrente: Pesquisa de campo, análise sincrônica, análise estrutural.
- Definição do problema/definição de metas: Definir os requisitos do projeto, as metas a serem alcançadas.
- Projeto de conceitos/construção de alternativas: Definir atributos do projeto, o conceito e gerar alternativas.
- Valoração e precisão das alternativas: Escolha e refinamento da alternativa final.
- Planejamento do desenvolvimento e produção: Projeto técnico, construção do protótipo.

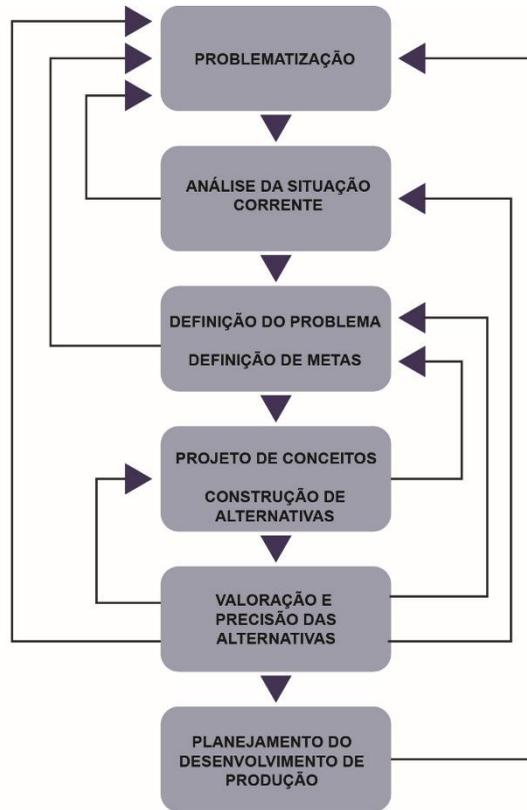


Figura 11: Modelo do Processo de Bürdek
 Fonte: Adaptado de Bürdek (2006, p.255)

3. DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA

3.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Projetar móvel multifuncional para gatos. A particularidade desse projeto envolve a mimetização do produto final com o entorno, ou seja, pretende-se que o objeto, além de atender algumas necessidades do felino, se integre visualmente na composição dos ambientes domésticos.

3.2 ANÁLISE DA SITUAÇÃO CORRENTE

Grande variedade de produtos específicos para felinos, subdivididos em:

a) Acessórios

- Cama



Figura 12: Toca para gatos
Fonte: Petco¹².



Figura 13: Cama para gatos
Fonte: Petco¹³.

- Comedouros e bebedouros

¹² Disponível em: <<http://www.petco.com/product/125405/Petco-Restful-Snuggler-Pyramid-Cat-Bed.aspx>>. Acesso em 23/11/2015

¹³ Disponível em: <http://www.petco.com/product/125424/Petco-Textured-Round-Cat-Bed-in-Grey.aspx?CoreCat=certona_-_ProductListTopRated_Cat_3_-_Petco%20Textured%20Round%20Cat%20Bed%20in%20Grey-125424>. Acesso em 23/11/2015



Figura 14: Comedouro para gatos
Fonte: Samsclub¹⁴.



Figura 15: Bebedouro de barro elétrico para gatos.
Fonte: Mercado Livre¹⁵.

- Sanitários



Figura 16: Banheiro coberto para Gatos
Fonte: Miscota¹⁶.



Figura 17: Banheiro aberto para Gatos
Fonte: Petvirtual. 17

b) Brinquedos

- Arranhador

¹⁴ Disponível em: <<http://www.samsclub.com.br/comedouro-gato-neve>>. Acesso em 23/11/2015

¹⁵ Disponível em: <<http://goo.gl/xqu3ke>>. Acesso em 23/11/2015

¹⁶ Disponível em: <http://www.miscota.pt/gatos/s_wc-gateras>. Acesso em 23/11/2015

¹⁷ Disponível em: <<http://www.petvirtual.com.br/gatos/bandejas-e-sanitarios>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 18: Arranhador para Gatos
Fonte: stylestodo¹⁸.



Figura 19: Arranhador com balanço para gatos
Fonte: Royalpets¹⁹.

- Bolinhas



Figura 20: Bolinha com sino para gatos
Fonte: Petclick²⁰.



Figura 21: Bolinha de borracha para gatos
Fonte: Petclick. ²¹

- Pelúcias

¹⁸ Disponível em: <<http://stylestodo.com/cat-toys-which-are-important-for-cats-to-play/>>. Acesso em 23/11/2015

¹⁹ Disponível em: <<http://www.royalpets.com.br/arranhador-p-gato-balanco.html>>. Acesso em 23/11/2015

²⁰ Disponível em: <<http://www.petclick.net.br/brinquedo-gato>>. Acesso em 23/11/2015

²¹ Disponível em: <<http://www.petclick.net.br/brinquedo-gato>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 22: Ratinho de pelúcia para gatos. Fonte: Mercadolivre²²



Figura 23: Alce roxo de pelúcia para gatos. Fonte: Muttropolis.²³

- Varinhas



Figura 24: Varinha para gatos
Fonte: Flydog²⁴.



Figura 25: Varinha para gatos.
Fonte: Flydog.²⁵

c) Escadas

²² Disponível em: <http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-692378942-brinquedo-para-ces-e-gatos-alce-roxo-_JM>. Acesso em 23/11/2015

²³ Disponível em: <<http://www.muttropolis.com/category/dog/cat-toys-interactive-cat-toys.cfm>>. Acesso em 23/11/2015

²⁴ Disponível em: <<http://www.flydog.com.br/gatos/brinquedos.html/>>. Acesso em 23/11/2015

²⁵ Disponível em: <<http://www.flydog.com.br/gatos/brinquedos.html/>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 26: Escadaria para gatos
Fonte: HousePict²⁶.



Figura 27: Escadaria para gatos
Fonte: RealHouseDesign²⁷.

d) Redes



Figura 28: Rede de descanso para gatos
Fonte: AliExpress.²⁸



Figura 29: Rede para gatos
Fonte: Amazon²⁹.

e) Mobiliário adaptado para felinos

²⁶ Disponível em: <<http://housepict.com/home-playground-for-cats/>>. Acesso em 23/11/2015

²⁷ Disponível em: <<http://realhousedesign.com/tag/cat-tree/>>. Acesso em 23/11/2015

²⁸ Disponível em: <<http://pt.aliexpress.com/item/New-FashionCat-hammock-cat-furniture-pet-toy-the-cat-mat-pet-bed/1888180244.html>>. Acesso em 23/11/2015

²⁹ Disponível em: <<http://www.amazon.com/Cat-Crib-Black-BLACK/dp/B008XKOU6>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 30: Mural com nichos adaptado para gatos
Fonte: HousePict³⁰.



Figura 31: Prateleiras para gatos. Fonte: Dailymail³¹.

³⁰ Disponível em: <<http://housepict.com/home-playground-for-cats/>>. Acesso em 23/11/2015

³¹ Disponível em: <<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2267219/Does-come-fully-fur-nished-Dream-home-designed-especially-cats-enjoy.html>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 32: Escorregador e prateleiras para gatos. Fonte: RealHouseDesign32.



Figura 33: Sofa de humanos adaptado para animais. Fonte: Gizmodo³³.

³² Disponível em: <<http://realhousedesign.com/tag/cat-tree/>>. Acesso em 23/11/2015

³³ Disponível em: <<http://gizmodo.com/5952974/this-sofa-with-attached-dog-house-is-one-perfect->



Figura 34: Balcão de humanos com adaptação para animais. Fonte: Wayfair³⁴.

3.2.1 Análise Sincrônica

Análise sincrônica, segundo Pazmino (2015) é uma ferramenta que serve para comparar produtos em desenvolvimento com produtos existentes ou concorrentes, baseando-se em variáveis mensuráveis, ou seja, que podem ser medidas. Permite avaliar aspectos qualitativos e quantitativos.

Os produtos foram selecionados por materializarem suportes físicos adequados às necessidades de lazer do gato, identificadas tanto na pesquisa bibliográfica quanto nos questionários aplicados. No quadro comparativo a seguir essas necessidades foram descritas como “funções do objeto”.

Nesta análise, primeiro as imagens foram destacadas isoladamente, para melhor análise de suas características físicas e, posteriormente, inseridas em um quadro comparativo.

O preço dos produtos foi inserido apenas como referência, visto que o produto final é um híbrido: um item de mobiliário que contempla algumas funções dos brinquedos apresentados.

67.e9PWeE2DSnKObFD7vNEoqg.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>. Acesso em 23/11/2015

³⁴ Disponível em: <<http://www.wayfair.com/All-Pet-Furniture-C504273.html>>. Acesso em 23/11/2015

No requisito limpeza, foi observado se os materiais têxteis são passíveis de retirada para assepsia ou troca e se as superfícies restantes admitem limpeza úmida ou com álcool gel.

Por exemplo, qualquer superfície revestida em laminado melamínico admite limpeza com álcool ou pano úmido, ao contrário de um revestimento em madeira que além de desbotar sob a luz, só admite limpeza com pano seco.

Carpets têxteis e planos rugosos podem se encher de pelos e pó e, com o tempo, apresentar mau cheiro.



Figura 35: Árvore para gatos. Fonte: Ronron³⁵.

³⁵ Disponível em: <<http://www.ronron.com.br/products/BAOB%20C1.html>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 36: Árvore para gatos. Fonte: Ronron³⁶.

³⁶ Disponível em:

<<http://www.ronron.com.br/products.php?product=VENTANA%252dEM-PROMOC%20%2C-FRETE-GR%20%20TIS-PARA-TODO-O-BRASIL.>>.

Acesso em 23/11/2015



Figura 37: Arranhador para gatos. Fonte: MercadoLivre37.

³⁷ Disponível em: <http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-700958540-arranhador-olimpus-gigante-gatos-frete-gratisgrande-sp_JM>. Acesso em 23/11/2015



Figura 38: Arranhador casa para gatos. Fonte: Ronron³⁸.

³⁸ Disponível em: <<http://www.ronron.com.br/categories/TODOS-OS-PRODUTOS/>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 39: Prateleira casa modular para gatos. Fonte: Etsy39.

³⁹ Disponível em: <https://www.etsy.com/market/cat_house>. Acesso em 23/11/2015



Figura 40 : Arranhador para gatos. Fonte: Armarkat⁴⁰.

⁴⁰ Disponível em: <<http://www.arkmarkat.com/premium-pinus-sylvestris-wood-cat-tree-s8902/>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 41: Arranhador para gatos. Fonte:Truffaut⁴¹

⁴¹ <<http://www.truffaut.com/animaux/chats/arbres-a-chat-jouets-chatieres/Pages/produits-arbres-a-chat-jouets-chatieres.aspx?p=N-vesper%7CD-4465%7CC-10059>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 42: Árvore para gatos. Fonte: Amazon⁴².

⁴² Disponível em: <<http://www.amazon.com/Merry-Products-House-Litterbox-Walnut/dp/B002T9TW1S>>. Acesso em 23/11/2015



Figura 43: Arranhador para gatos. Fonte: Recreoviral⁴³.

⁴³ Disponível em: <<http://www.recreoviral.com/creatividad/disenos-gato-amantes/>>. Acesso em 23/11/2015

Modelos	Características	Preço (R\$)	Aspectos positivos	Aspectos negativos
	<p>Materiais: MDF certificado Tecido Jaccard</p> <p>Função: Arranhador/ repouso/ cama/ diversão</p> <p>Dimensões (AxLxP): 175cmx1,50 cmx60cm</p>	1830,00	<ul style="list-style-type: none"> -Altura -Opções de entretenimento -Fácil limpeza -Fácil montagem -Materiais -Tecido substituível -Aparência 	-Mobilidade
	<p>Materiais: MDF certificado Tecido Jaccard</p> <p>Função: arranhador/re pouso/cama</p> <p>Dimensões (AxLxP): 90cmx55cmx 60cm</p>	625,00	<ul style="list-style-type: none"> -Fácil limpeza -Fácil montagem -Materiais -Tecido substituível -Mobilidade 	<ul style="list-style-type: none"> -Aparência - Altura -Opções de entretenimento
	<p>Materiais: Sisal - Compensado -Tecido Peluciado</p> <p>Função: Diversão/cama/ arranhador/ repouso</p> <p>Dimensões (AxLxP): 185cmx1,20 cmx70cm</p>	899,00	<ul style="list-style-type: none"> -Altura -Fácil montagem -Opções de entretenimento 	<ul style="list-style-type: none"> -Difícil limpeza -Materiais -Aparência -Tecido não substituível

	<p>Materiais: MDF certificado- Tecido Jaccard Função: casa, arranhador, dormitório Dimensões (AxLxP): 65cmx70cmx 40cm</p>	349,00	<p>-Aparência -Materiais -Fácil limpeza -Não precisa montar -Tecido substituível</p>	<p>-Altura -Opções de entretene- mento</p>
	<p>Materiais: Madeira – Pinus - Lã de ovelha Função: Casa/ diversão Dimensões (AxLxP): 100cmx40cm x40cm</p>	1901,88	<p>-Aparência -Materiais -Altura -Fácil limpeza</p>	<p>-Opções de entretene- mento -Necessita furar parede</p>
	<p>Materiais: Madeira Pinus Silvestre Sisal Função: Repouso/arra- nhador/ diversão Dimensões (AxLxP): 190cmx70cm x40cm</p>	816,87	<p>-Altura -Materiais -Fácil limpeza -Fácil Montagem</p>	<p>-Opções de entretene- mento -Sisal não substituível -Aparência</p>
	<p>Materiais: Madeira - Sisal - Espuma - Tecido Função: Arranhador/ cama/</p>	484,71	<p>-Materiais -Fácil montagem -Fácil limpeza</p>	<p>-Aparência -Altura -Opções de entretene- mento -Sisal não substituível</p>

	repouso/diversão Dimensões (AxLxP): 120cmx60cm x60cm			
	Materiais: Madeira laminada – Sisal - Espuma - Suede - Carpete Função: Arranhador/ repouso/ cama/ diversão Dimensões (AxLxP): 1,70cmx65cmx70cm	1585,25	-Altura -Aparência -Fácil montagem -Fácil limpeza -Materiais	-Opções de entretenimento -Tecido não substituível
	Materiais: Madeira - Carpete Função: Arranhador/ aparador	1488,27	-Aparência -Materiais -Fácil limpeza -Fácil montagem	-Opções de entretenimento -Altura -Precisa furar parede -Tecido não substituível

Quadro 2: Análise Sincrônica

3.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E DEFINIÇÃO DE METAS

O problema é que grande maioria dos brinquedos para gatos poluem o ambiente doméstico, podem obstruir as circulações, são difíceis de limpar, alguns revestimentos ficam puídos e são esteticamente desfavoráveis.

3.3.1 Metas

- a) Organizar suportes físicos que satisfaçam o maior número de necessidades lúdicas dos felinos em um único objeto, multifuncional.
- b) Desenvolver um móvel esteticamente similar ao mobiliário doméstico.
- c) Criar um esquema de circulação que permita ao gato ter fácil acesso a todas as partes do móvel (com exceção dos nichos reservados para os humanos)

3.3.2 Tabela de requisitos

REQUISITOS	
Mobilidade	Passagens (para circulação interna)
Entretenimento	Altura (gatos gostam de locais altos)
	Arranhadores (vertical e horizontal)
	Túnel (lugar pra se enconder)
	Passagens (pra se divertirem indo de um lado ao outro)
	Móbile (simulação de captura de presas)
	Espaço para dormir
Funcionalidade para humanos	Nichos exclusivos para livros ou objetos decorativos
Limpeza	Material e cobertura do móvel que junte pouco pó e seja fácil de limpar

Quadro 3: Tabela de requisitos

3.4 PROJETO DE CONCEITOS

3.4.1 Painéis semânticos

- Painel de Contextualização do Ambiente



Figura 44 – Pannel de contextualização de ambiente

Palavras –chave: Lar, Adaptação, Decoração, Mobiliário, Entretenimento

- Pannel de Texturas



Figura 45: Pannel de Texturas

Palavras-chave: Áspero, Aderente, Elegante, Clean, Maciez

- Painel de Expressão de Ambiente



Figura 46: Painel de Expressão de Ambiente

Palavras-chave: Diversão, Equilíbrio, Modernidade, Leveza, Harmonia

3.5 CONSTRUÇÃO DE ALTERNATIVAS

As alternativas foram pensadas sobre contornos característicos de móveis domésticos modelados pelas atividades felinas. Conforme eram inseridas novas atividades, e dimensionados os espaços especificamente para os felinos, diferentes alternativas foram modeladas.

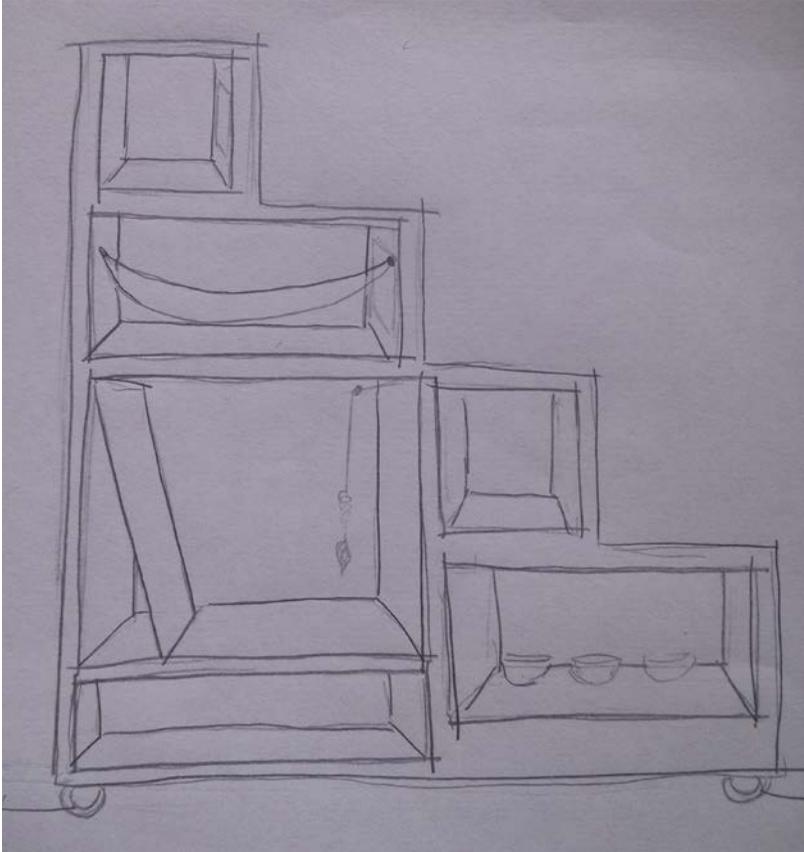


Figura 47: Alternativa 1

Esta alternativa inicial contém itens importantes como local para colocar o arranhador, varinha e rede. Também foi considerada a hipótese dos potinhos para água e comida. Este formato em degraus seria para ajudar o gato a chegar até o topo. No entanto, apesar do sucesso na escalada dos degraus, o animal não tem trânsito no interior do móvel.

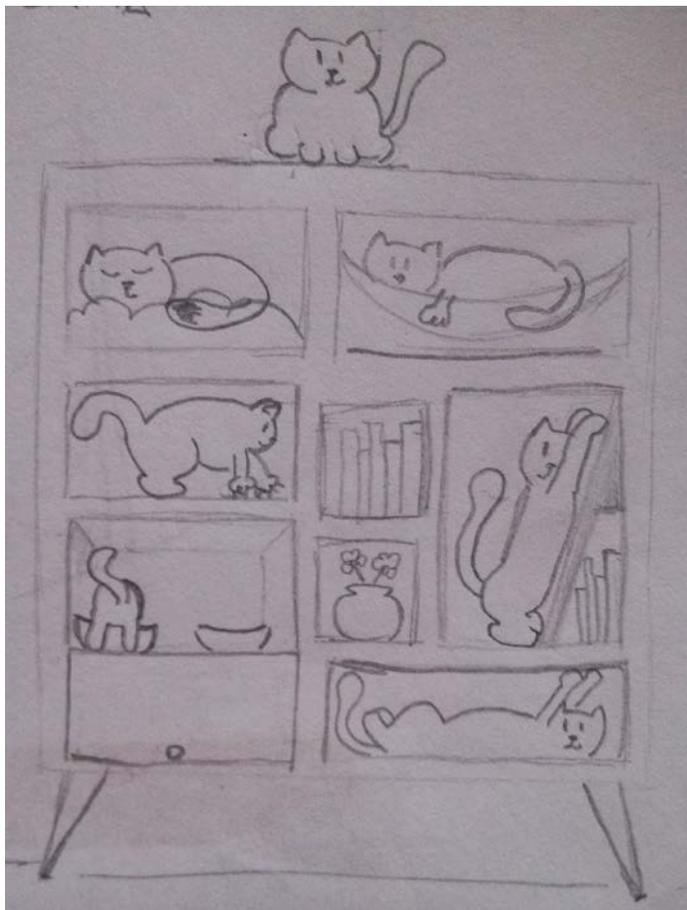


Figura 48: Alternativa 2

A alternativa 2 foi uma outra organização possível para os nichos e para as opções de entretenimento mais importantes para o gato. Apresenta arranhador vertical, arranhador de teto, arranhador de chão, caminha, rede e local para os potes de comida. No entanto o gato não tem acesso fácil aos nichos, o que traria a necessidade de ser um móvel bem baixo para que o pulo do gato alcançasse todos os nichos. Esta alternativa eleva-se do solo por meio dos pés tipo palito, numa tentativa de proporcionar leveza ao conjunto.



Figura 49: Alternativa 3

Na alternativa 3 o formato exterior do móvel se mantém igual à alternativa 2, porém seu interior é formado por nichos interligados internamente, por meio de perfurações nas laterais e prateleiras, de forma que o gato tenha acesso a todas as partes do móvel.

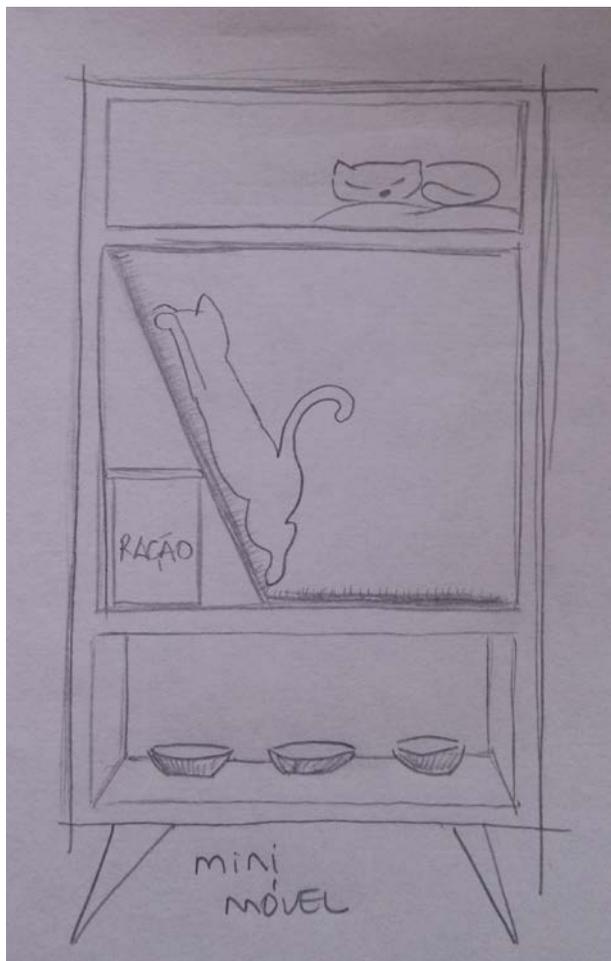


Figura 50: Alternativa 4

A alternativa 4 é um móvel em tamanho reduzido, para que seja mais adaptável a vários tipos de residências. No entanto, neste tamanho diminuto ele acaba perdendo funções e também ficaria difícil a convivência de vários animais simultaneamente.

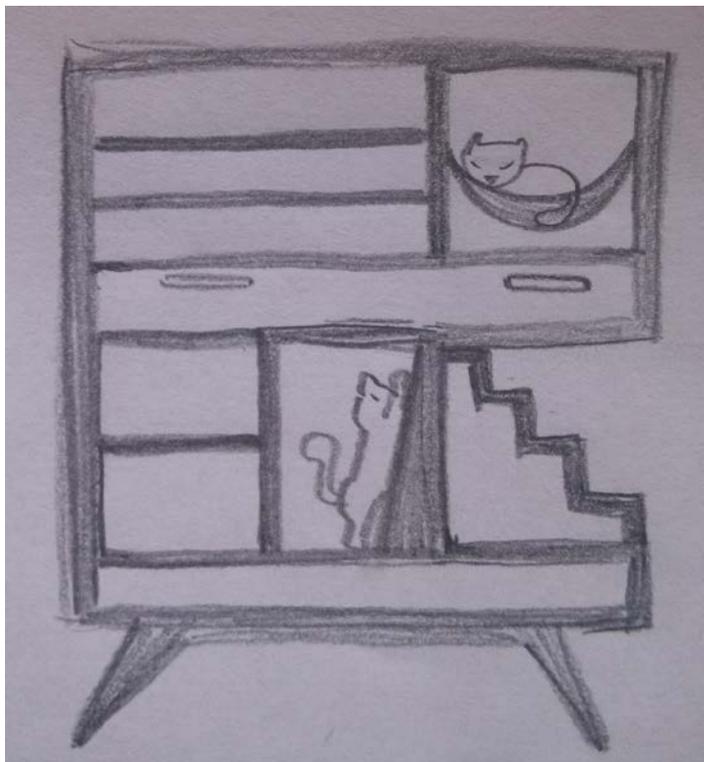


Figura 51: Alternativa 5

Nesta alternativa 5, foi elaborada uma escadinha para que o gato tivesse acesso às partes mais altas do móvel. Mas a disposição dos nichos e das prateleiras não permite que o gato tenha acesso fácil à todas as partes do móvel.

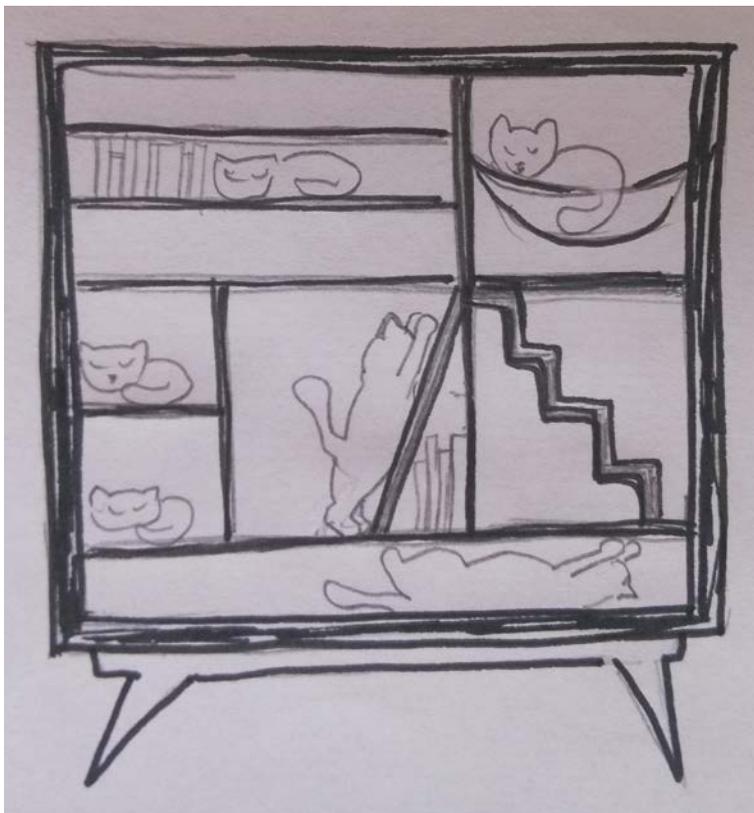


Figura 52: Alternativa 6

A alternativa 6 é basicamente o mesmo esquema da alternativa 5. A diferença se dá por conta da parte externa ser toda fechada formando um retângulo.



Figura 53: Alternativa 7

A alternativa 7 conta com alguns diferenciais com relação às anteriores. Há a presença de um túnel e um dos nichos seria parcialmente fechado, simulando uma caixa, tendo em vista a preferência dos felinos por se recolher dentro de caixas. Porém o gato não tem acesso fácil a todos os nichos.

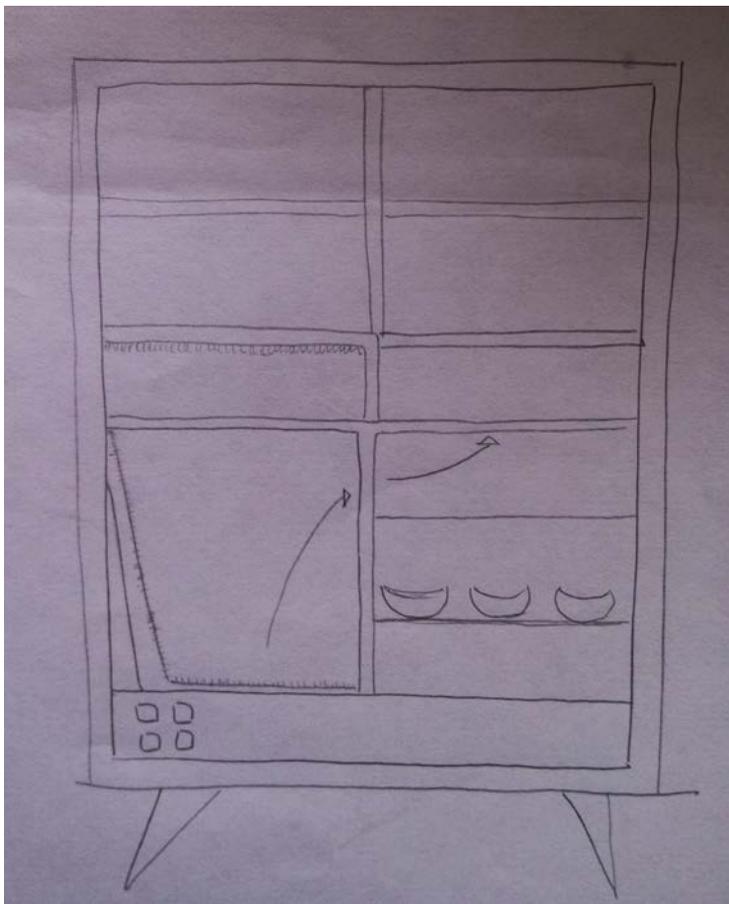


Figura 54: Alternativa 8

Nesta alternativa retoma as perfurações de passagem de um nicho para o outro para dar acesso ao gato a todos os nichos. Porém nesta disposição o espaço não ficou bem aproveitado.

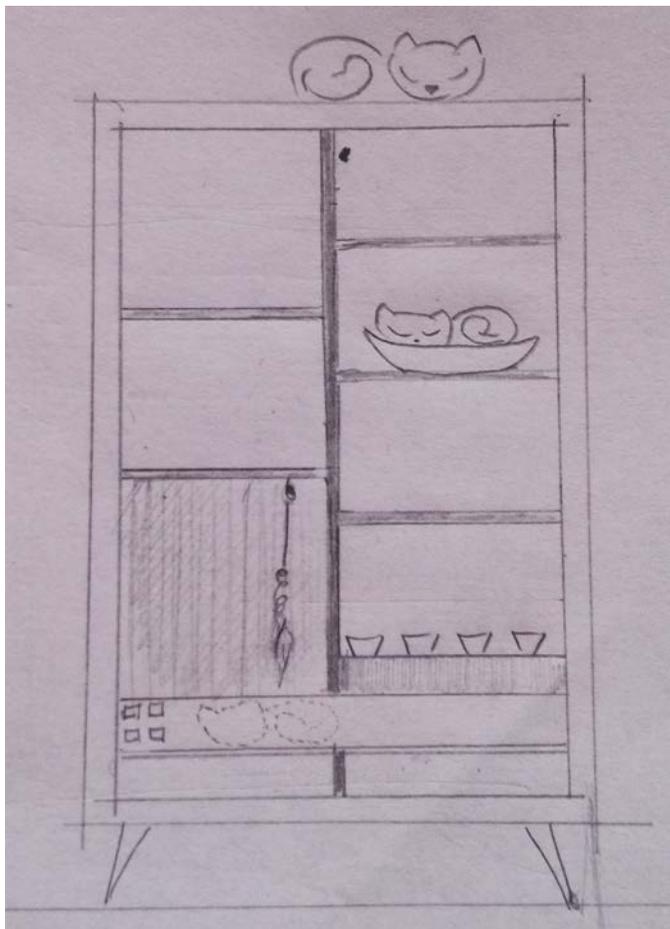


Figura 55: Alternativa 9

A alternativa 9 já conta com as prateleiras em desnível para facilitar o deslocamento vertical do gato através de passagem perfuradas na madeira. Aqui a posição do arranhador vertical mudou. Ao invés de estar na lateral, ele foi para o fundo, assim tem-se maior aproveitamento do espaço.



Figura 56: Alternativa 10

A alternativa 10 mantém as prateleiras em desnível e disponibiliza espaços para os humanos colocarem livros, enfeites, bibelôs, etc... Mas a falta de aproveitamento de espaço se mantém.

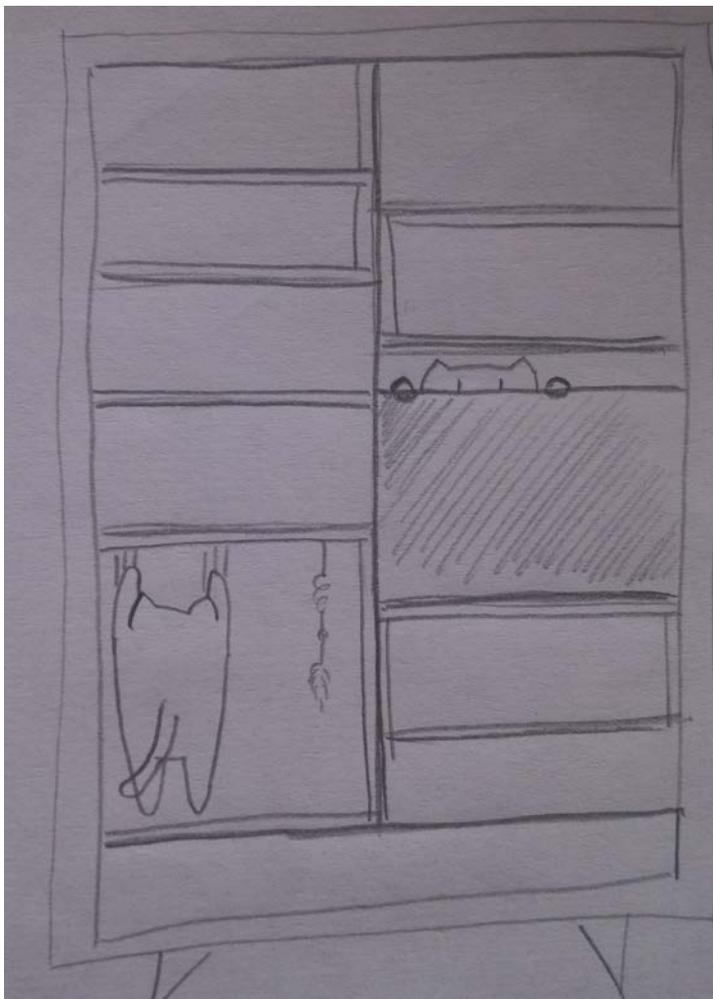


Figura 57: Alternativa 11

A alternativa 11 mantém as prateleiras com níveis diferentes em cada lado e adiciona o nicho que simula uma caixa. Mas este formato dificulta a livre circulação do gato pelos nichos.

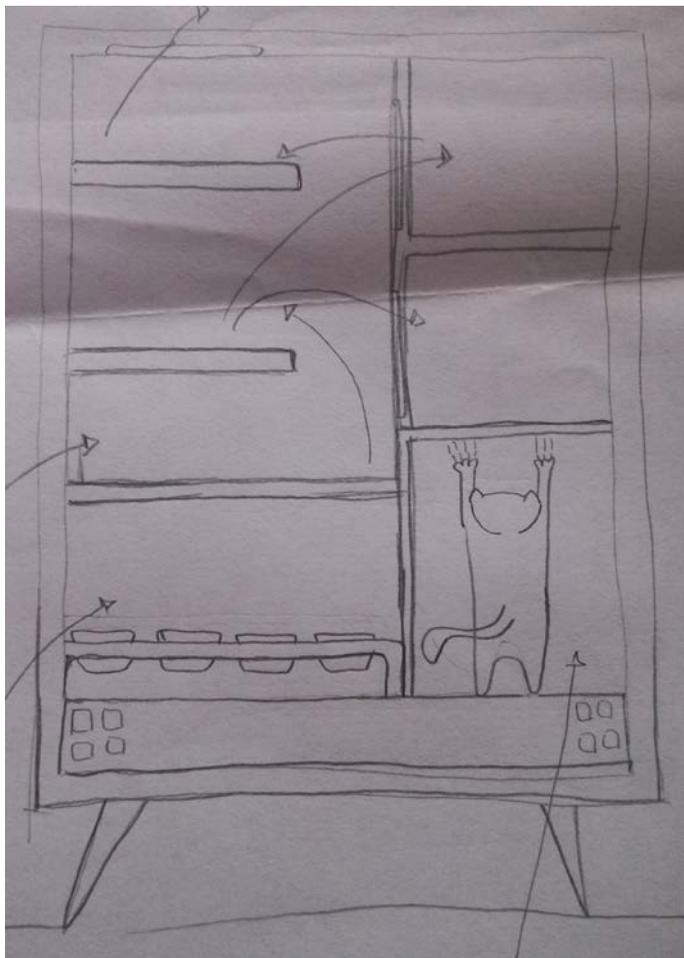


Figura 58: Alternativa 12

Aqui pensou-se em utilizar nichos e prateleiras soltas a fim de favorecer a circulação dentro do móvel. Mas houve perda de espaço utilizável.

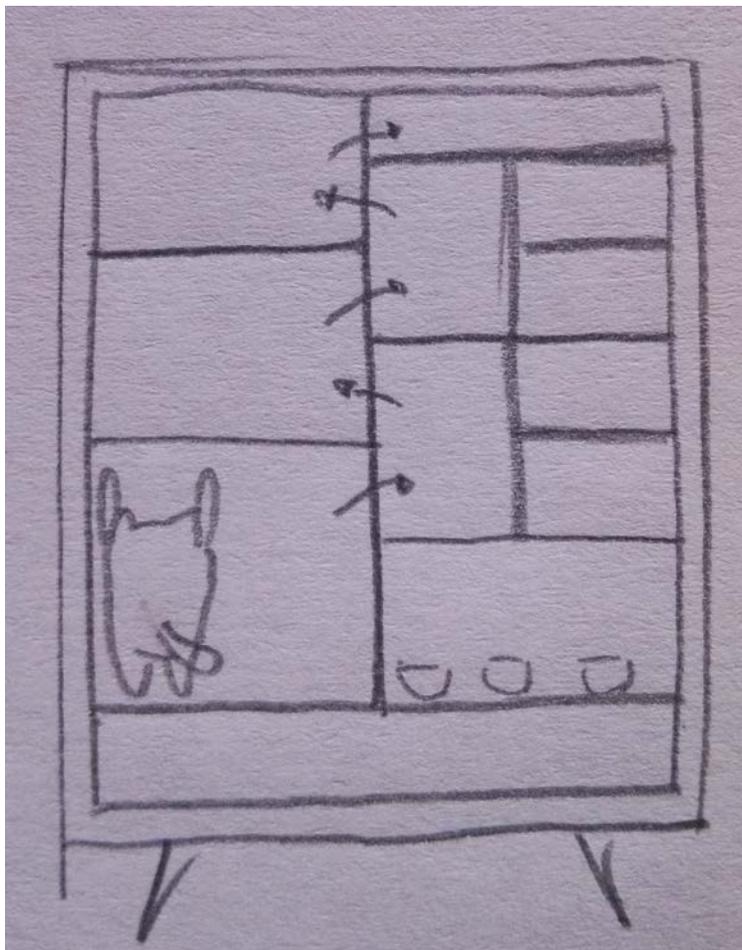


Figura 59: Alternativa 13

Na alternativa 13 começa a surgir uma melhor solução para o problema da circulação pelo móvel. E resolveu-se subdividir os nichos em um dos lados para maior aproveitamento de espaço.

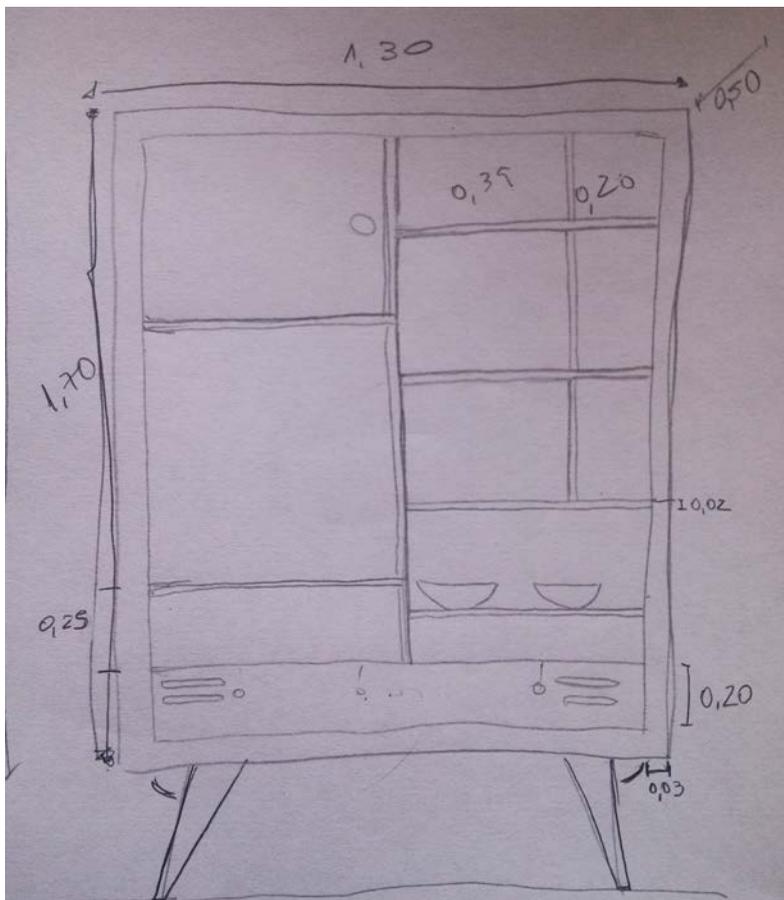


Figura 60: Alternativa 14

Agora a alternativa escolhida começa a ganhar forma, A alternativa 14 tem a divisão dos nichos um pouco alterada e há uma porta na parte superior para servir de esconderijo para o gato.

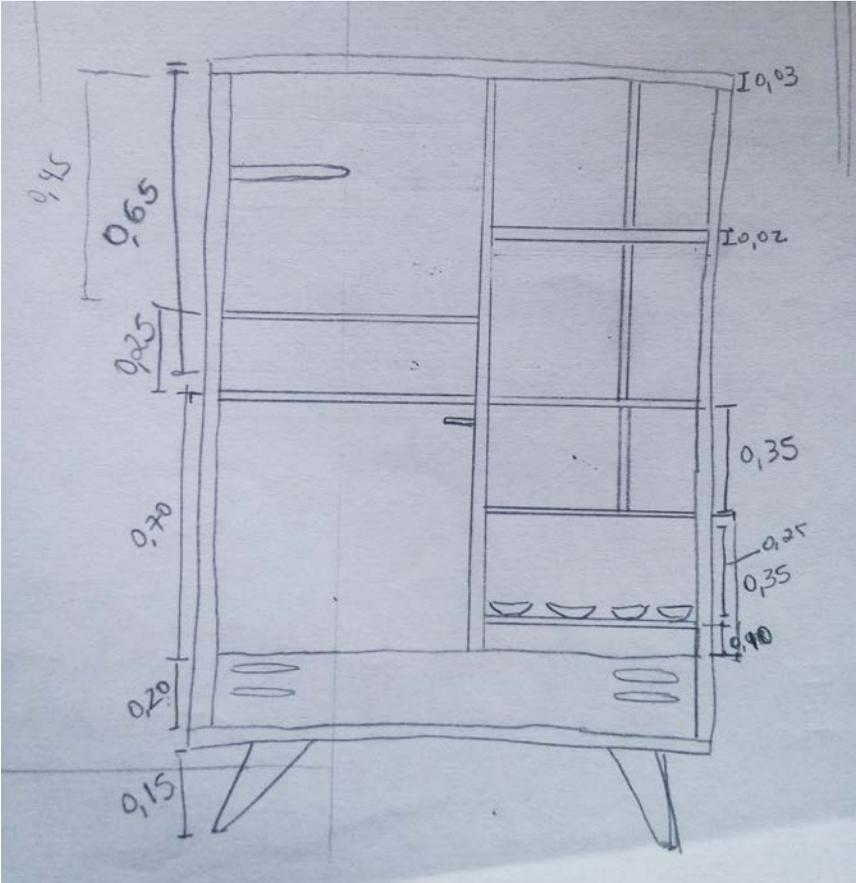


Figura 61: Alternativa 15

Na alternativa 15 houve pouca mudança. Foi adicionada uma prateleira ao nicho que tem a porta.

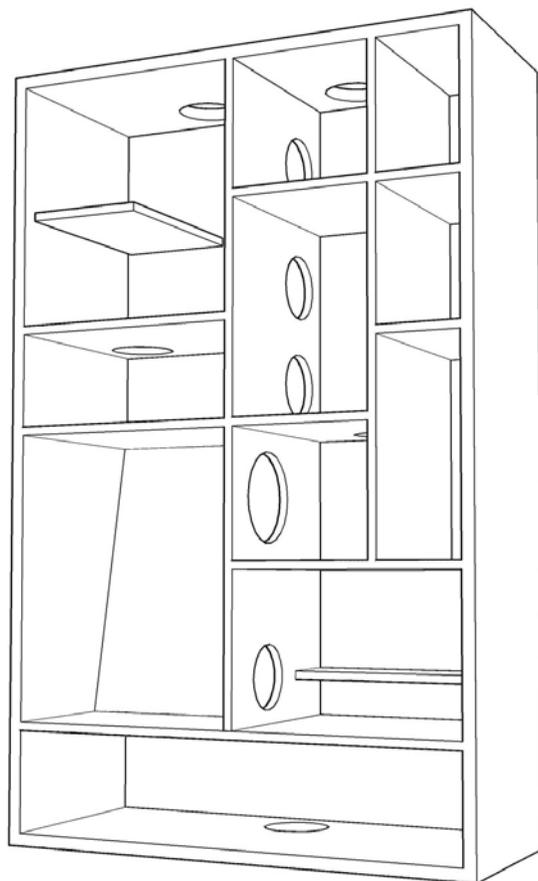


Figura 62: Alternativa 16

A alternativa 16 mantém a porta superior (removida nesta imagem para melhor visualização da divisão interna) e definiu-se todas as passagens de um nicho ao outro. Porém a disposição das prateleiras ainda não está ideal.

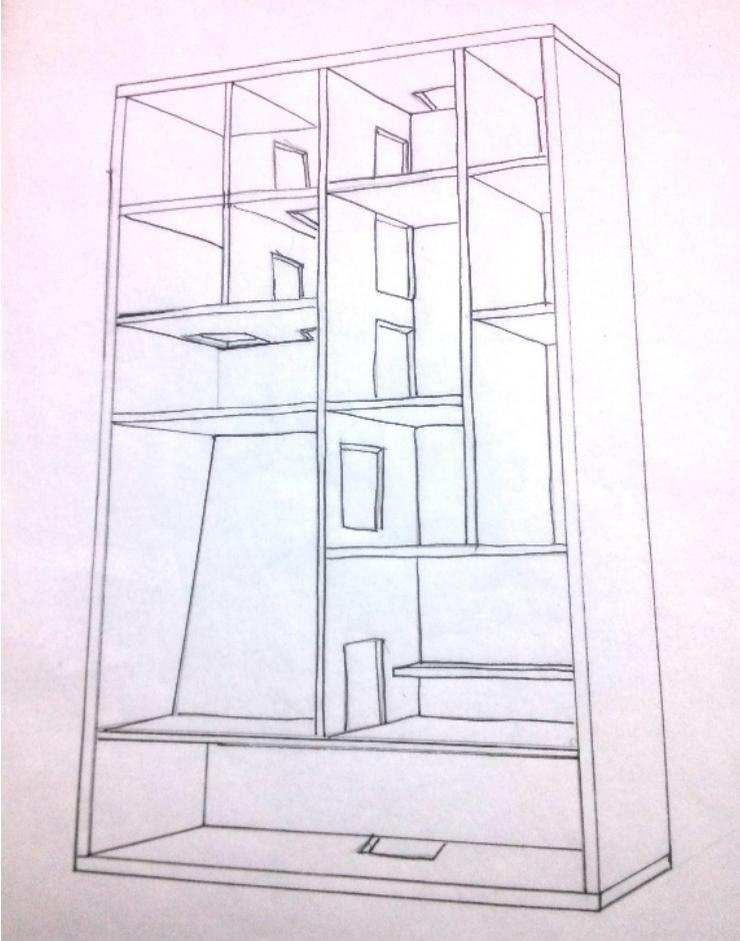


Figura 63: Alternativa 17

Nesta alternativa, foram feitas alterações de posição e quantidade de nichos. A porta superior (removida na imagem anterior) e ainda há o túnel fechado com uma porta basculante (removida na imagem).

Uma alteração importante foi feita no formato das passagens, as quais eram arredondadas e passaram a ser retangulares.

3.6 PRECISÃO E VALORAÇÃO DAS ALTERNATIVAS

A escolha da alternativa final foi feita através da utilização da ferramenta chamada matriz de decisão. Segundo Pazmino (2015), matriz de decisão

é um método que usa uma matriz para comparar alternativas em relação a critérios ou aos requisitos de projeto. Fornece uma maneira de medir a capacidade de cada alternativa em atender às necessidades dos clientes e usuários. Obteve-se como resultado com melhor pontuação a alternativa 17, a qual atendeu melhor às necessidades do projeto e, portanto, segue para o processo de detalhamento.

Neste trabalho, os critérios utilizados para analisar as alternativas referem-se às categorias dos requisitos de projeto. Devido ao grande número de alternativas propostas, os requisitos não foram utilizados individualmente de modo a simplificar a análise.

Critério		Matriz de seleção das alternativas																	
		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Peso	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N
Mobilidade do animal	30%	2,1	7	1,5	5	3	10	1,8	6	2,1	7	2,1	7	1,5	5	1,5	5	2,7	9
Opções de Entretimento	40%	3,6	9	3,6	9	3,6	9	2,8	7	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9
Funcionalidade para humanos	15%	0,75	5	1,2	8	0,9	6	0,75	5	0,9	6	0,9	6	0,75	5	0,75	5	0,75	5
Facilidade de limpeza	15%	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9
Pontuação		7,8	7,65	8,85	6,7	7,95	7,95	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	8,4
Classificação		7º	8º	3º	11º	6º	6º	10º	10º	10º	4º								
Continuar		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

N= Nota (pode variar de 4 a 10, sendo 5 desempenho ruim e 10 ótimo) NP= Nota ponderada

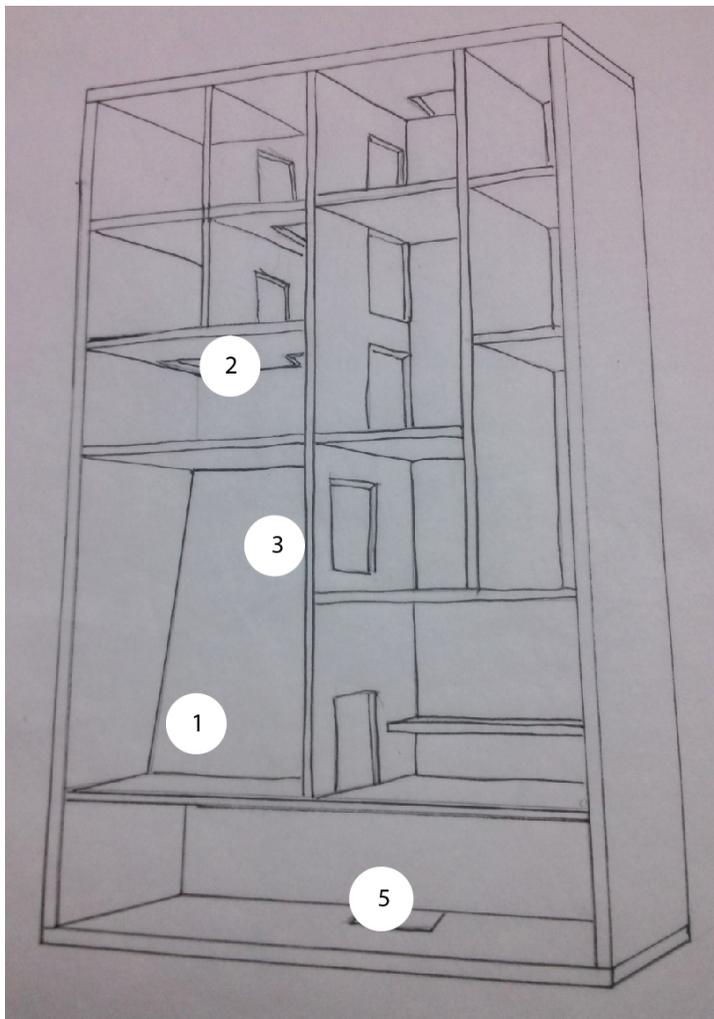
Quadro 4: Matriz de decisão

Critério		Matriz de seleção das alternativas																
		10		11		12		13		14		15		16		17		
	Peso	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	NP	N	
Mobilidade do animal	30%	2,1	7	1,8	6	2,7	9	2,7	9	2,7	9	2,7	9	2,7	9	2,7	9	
Opções de Entretimento	40%	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9	3,6	9	
Funcionalidade para humanos	15%	1,05	7	0,75	5	0,75	5	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	
Facilidade de limpeza	15%	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	1,35	9	
Pontuação		8,1	7,5	8,4	9	8,4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9,3		
Classificação		5º	9º	4º	2º	2º	2º	1º										
Continuar		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	

N= Nota (pode variar de 4 a 10, sendo 5 desempenho ruim e 10 ótimo) NP= Nota ponderada

3.7 ALTERNATIVA ESCOLHIDA E PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUÇÃO

3.7.1 Alternativa escolhida



Encontram-se presente neste móvel um arranhador vertical (1), para que o gato possa arrANHAR em pé, um arranhador de teto (2) para simular a arranhadura embaixo da cama e também uma varinha com bolinha (3), sendo esse último, muito apreciado pelos gatos.

Outro entretenimento para os gatos são as passagens para circulação pelo interior do móvel, que apesar de terem a função de transição de uma prateleira a outra, acaba sendo um modo de divertimento. Todas as

passagens são retangulares, para melhor aproveitamento de espaço e medem 20 cm x 20 cm, tamanho adequado para a passagem de gatos de diversos pesos e tamanhos.

E para que o gato possa se esconder, há um túnel (5) coberto por uma porta basculante (retirada da imagem para ver a parte interna) e a entrada se faz pela passagem que liga o chão direto ao túnel por debaixo do móvel. Os pés do móvel seriam tipo palito tradicional, porém viu-se que poderia haver um problema de sustentação, então foi desenvolvido um pé que remete ao pé palito mas cuja estrutura suporte o peso do móvel.

Esta alternativa mede 2,05 m de altura, por 1,20 m de largura e 0,5 m de profundidade.

Estas medidas foram necessárias para assegurar que todas as funções pudessem ser exercidas sem problemas pelos gatos. A profundidade de 0,5 m foi definida por causa do nicho destinado a ser o comedouro dos gatos e portanto, para que eles pudessem se alimentar com conforto, foi necessário essa medida.

Como opção, haverá a possibilidade de revestir todas as prateleiras com o mesmo tecido usado no arranhador.

3.7.2 Materiais utilizados

Baseado na análise sincrônica e na fundamentação teórica, elegeu-se os materiais considerados mais adequados ao móvel:

- Material da estrutura:

MDF - o acabamento das chapas de MDF cru permitem a pintura direta.

- Cobertura:

Pintura Gofratto: também chamada de fórmica líquida, ou pintura “casca de ovo” tem como vantagens as opções de cor e a resistência da superfície tanto aos arranhões quanto aos produtos de limpeza.

- Cores selecionadas: Branco, marrom e vermelho



- Elementos fixadores das peças em MDF:

Minifix (tambor e parafuso) - Apesar do custo, o minifix permite a completa desmontagem e remontagem do móvel sem qualquer dano à estrutura.

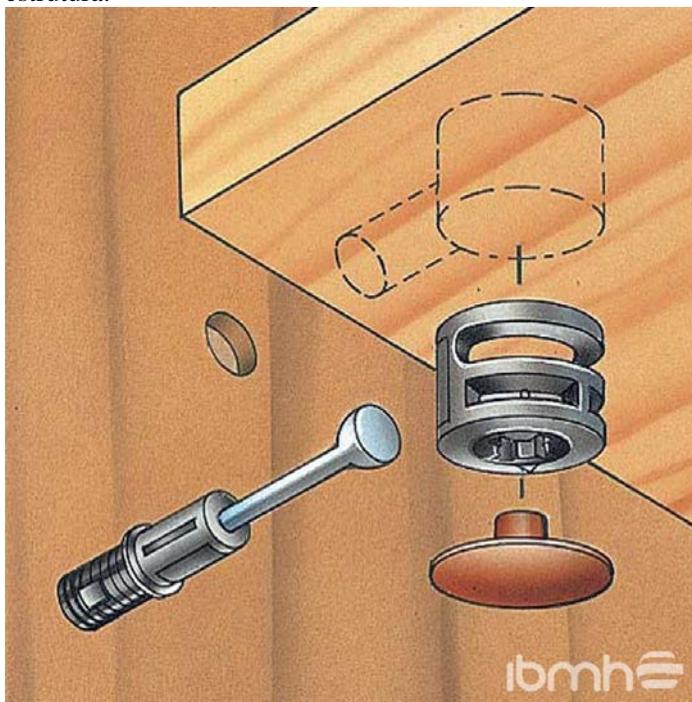


Figura 64: Minifix e forma de utilização. Fonte: IBMH Corp⁴⁴

⁴⁴ Disponível em: <<https://www.ibmhcorp.com/EN/Import-Purchasing-Quality-Control-China/furniture-hardware-wood-door-kitchen-cabinet-fittings/furniture-connections-fittings/eccentric-minifix-china-furniture-hardware-cabinet-fittings-wood-bolt-connector-bolts-union-fitting>>. Acesso em 06/06/2016

- Elementos têxteis e fixação:

No móvel o carpete têxtil foi especificado na superfície do arranhador e como opção para forrar as prateleiras. Optou-se pela fixação por velcro para dar liberdade ao usuário de decidir pelo uso.

Para a escolha do carpete foram levados em consideração dois fatores: o material têxtil e a textura desse material.

O tipo de carpete escolhido foi o de nylon (por suas fibras serem resistentes ao desgaste e ao mofo) com textura de pelo cortado, pois oferece maior resistência à arranhadura dos gatos e evita que suas unhas fiquem presas no tecido.

Foi escolhida a cor bege para o carpete, pois é uma cor neutra que combina com as cores do móvel e também permite a melhor visualização de sujidades e desgaste, fazendo com que seja mais fácil saber o momento da higienização ou troca do material.

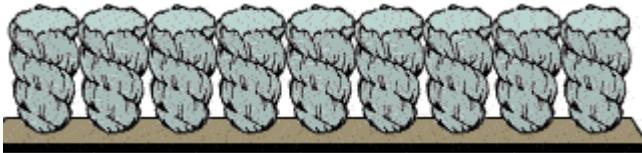


Figura 66: Textura pelo cortado. Fonte: Inova Tapetes⁴⁵

Velcro: O velcro foi escolhido por permitir a retirada dos elementos têxteis tanto para higienização quanto para substituição.

3.7.3 Detalhamento de execução e montagem

3.7.3.1 Desenhos técnicos

⁴⁵ Disponível em: <<http://www.inovatapetes.com.br/carpetes/>>. Acesso em 05/05/2016

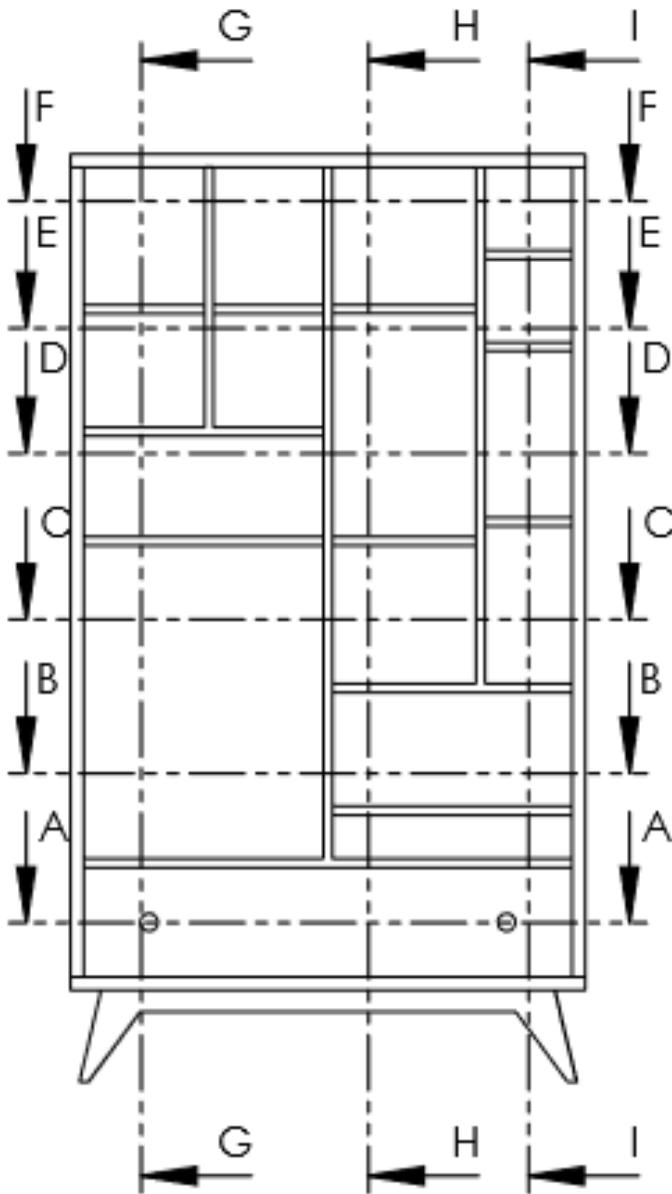
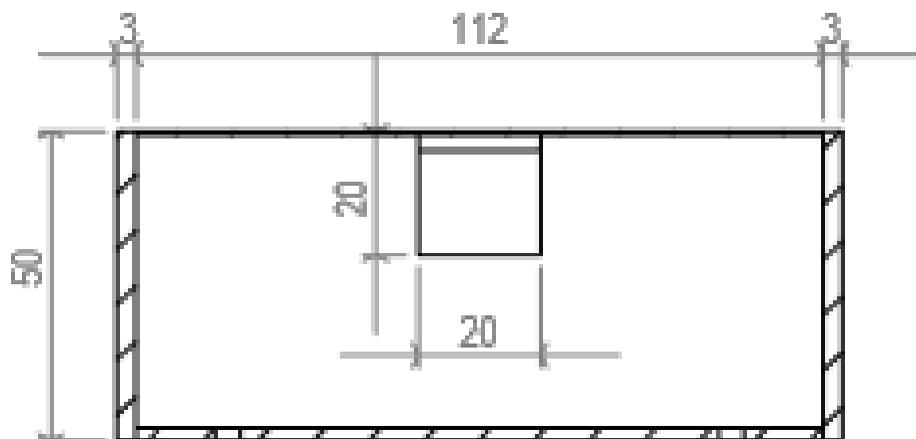


Figura 67: Vista de frente com localização dos cortes



SEÇÃO A-A

Figura 68: Corte A

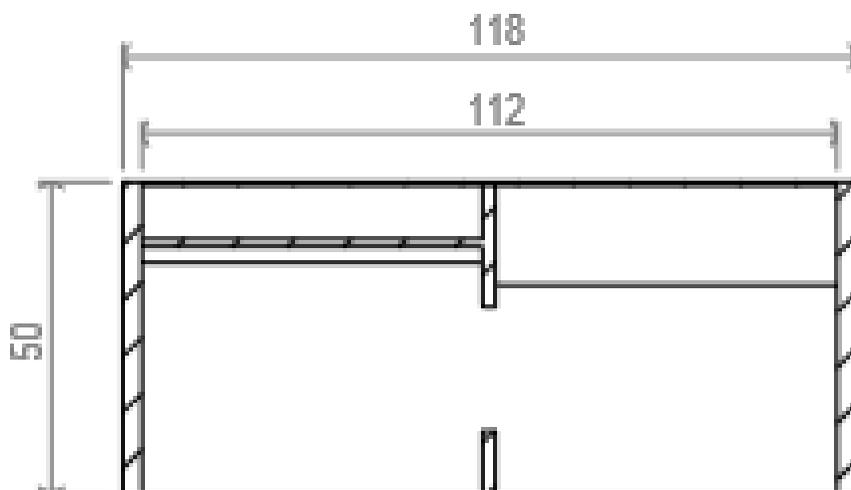
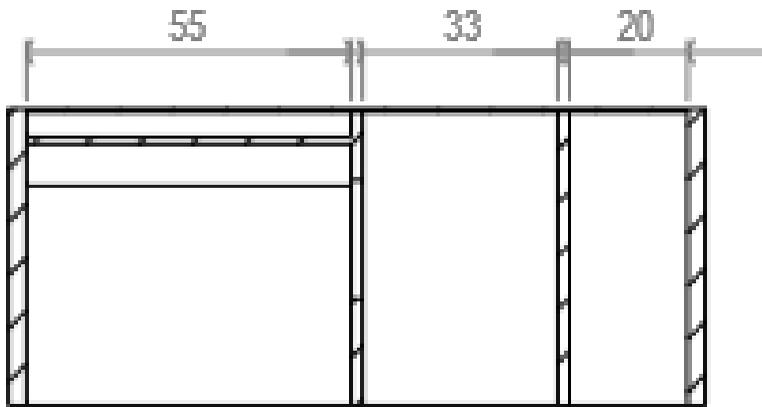
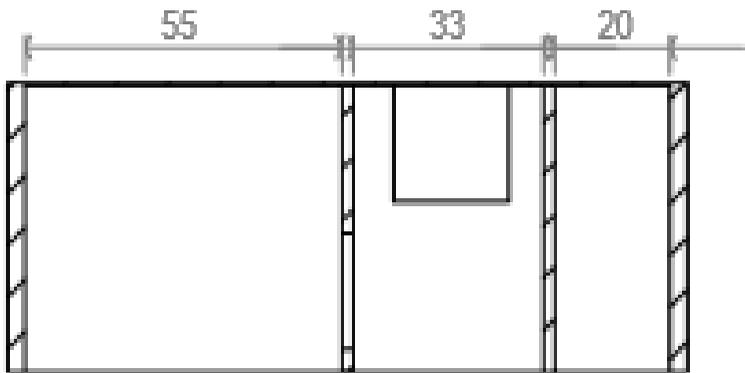


Figura 69: Corte B



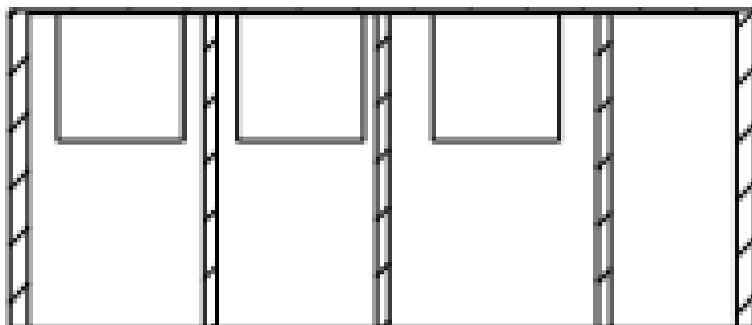
SEÇÃO C-C

Figura 70: Corte C



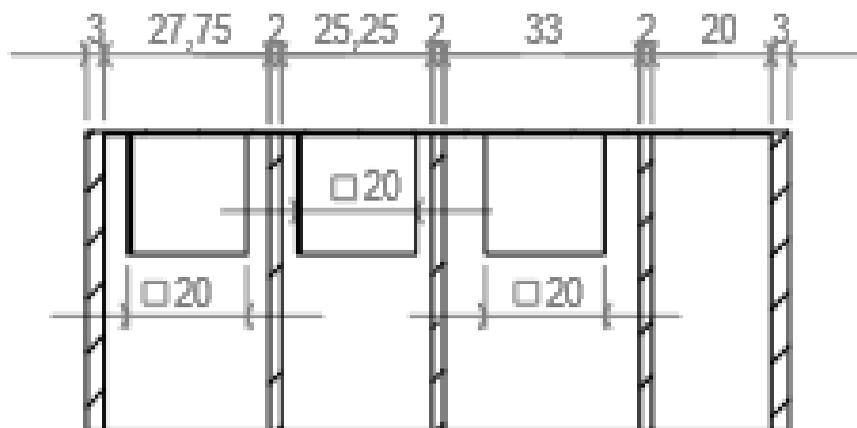
SEÇÃO D-D

Figura 71: Corte D



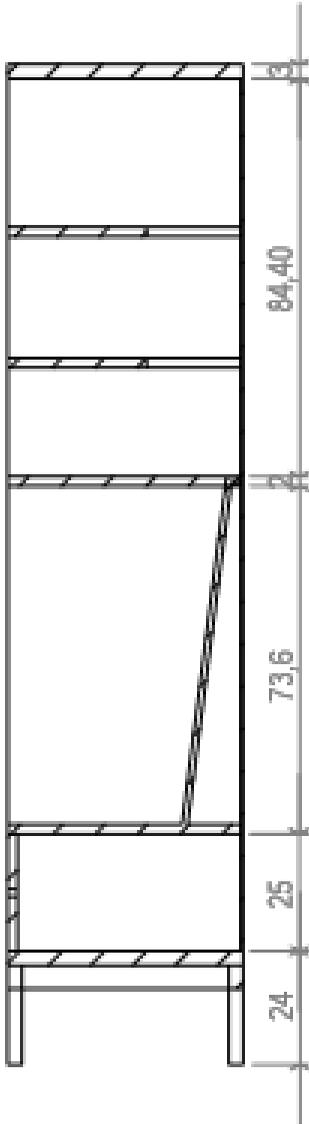
SEÇÃO E-E

Figura 72: Corte E



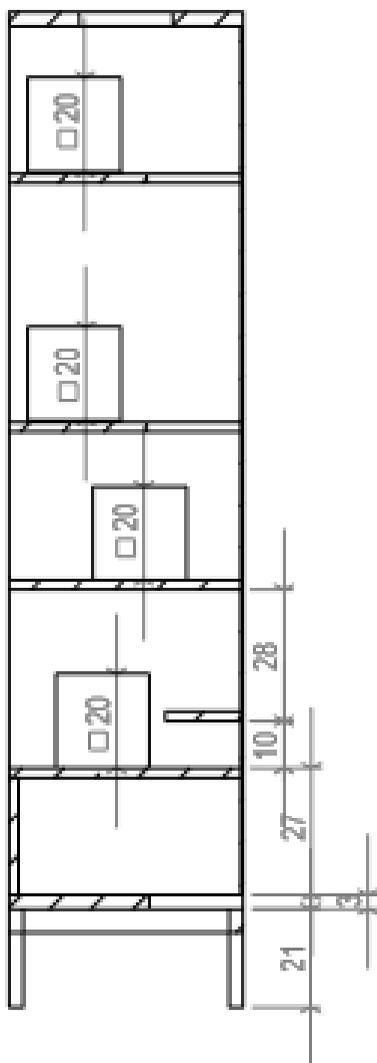
SEÇÃO F-F

Figura 73: Corte F



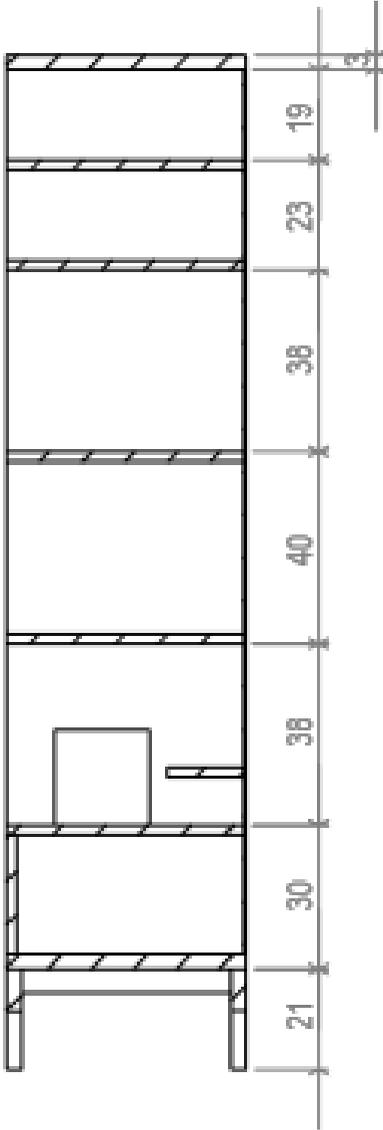
SEÇÃO G-G

Figura 74: Corte G



SEÇÃO H-H

Figura 75: Corte H



SEÇÃO II

Figura 76: Corte I

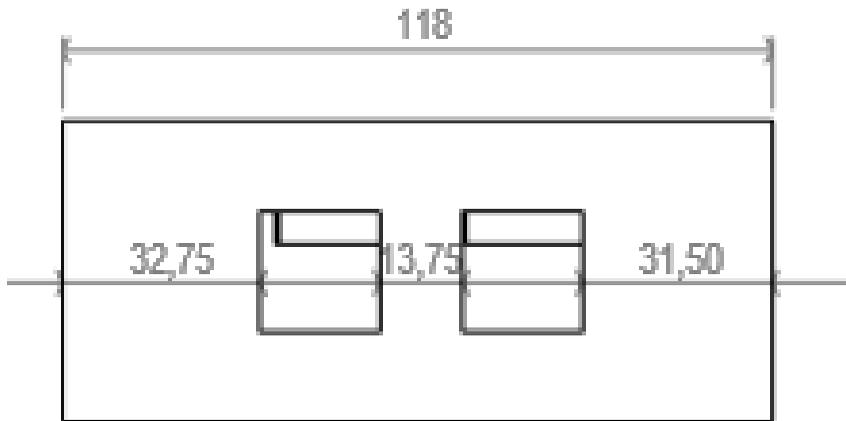


Figura 77: Vista superior

3.7.3.2 Perspectiva explodida

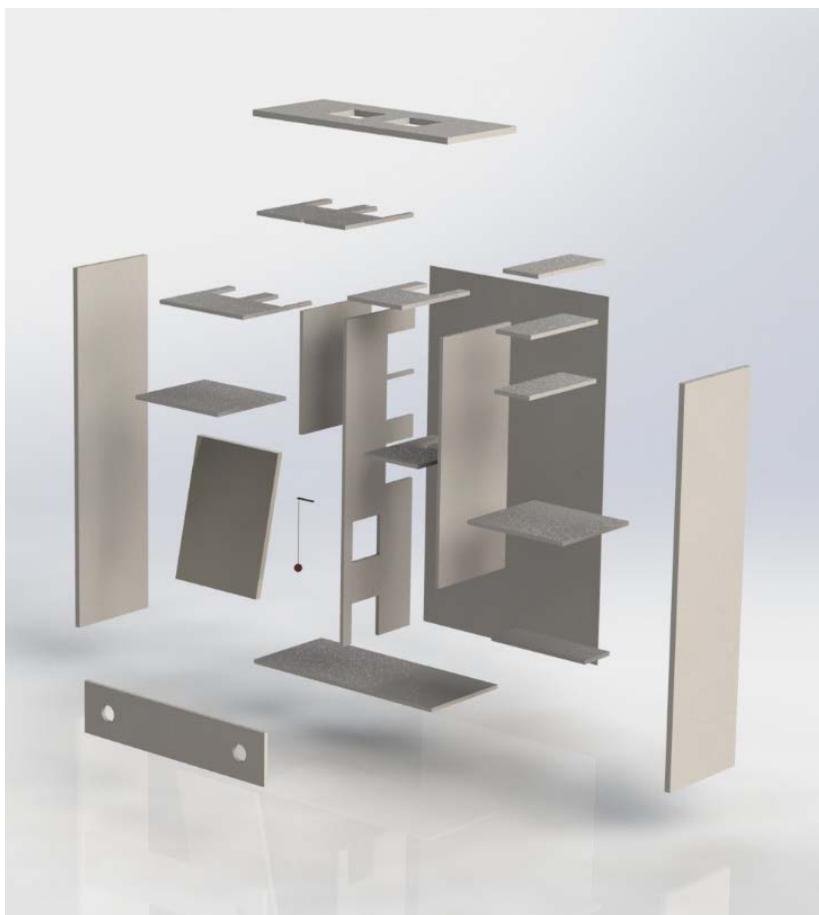


Figura 78: Perspectiva explodida

3.7.4 Produto Final



Figura 79: Móvel na cor branca vista frontal



Figura 80: Móvel na cor branca em perspectiva



Figura 81: Móvel na cor marrom em perspectiva



Figura 82: Móvel na cor vermelha em perspectiva

3.7.5 Ambientação



Figura 83: Ambientação 1



Figura 84: Ambientação 2

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste projeto de conclusão de curso foi desenvolver um móvel multifuncional para gatos que fosse diferente do que existe no mercado. O foco era fazer um móvel que se mimetizasse com o ambiente, com os demais móveis da residência, ou seja, se harmonizasse com o mobiliário.

Assim, foi desenvolvido um móvel com diversas funções para felinos, mas com características estéticas e dimensionais bem semelhantes a móveis utilizados por humanos. No móvel multifuncional para gatos há diversas opções de entretenimento, arranhador, varinha, diversas passagens entre os nichos e túnel.

A lista de requisitos de projeto foi elaborada através de pesquisas de mercado e junto aos proprietários de felinos a fim de conhecer melhor tanto o universo dos produtos oferecidos atualmente quanto as reais necessidades do animal (o que o gato gosta, o que o faz se divertir).

Acredita-se que o projeto foi bem sucedido e alcançou-se o que fora imaginado como produto interessante para os felinos.

Durante o processo, uma das dificuldades foi definir o tamanho do móvel, pois se fosse muito pequeno não abrigaria tantas funções e se fosse grande demais (e com mais opções de entretenimento) não caberia em qualquer residência. Assim, optou-se por um formato que, apesar de alto, apresenta pouca largura, sendo assim, fácil de adaptar à maioria das residências. Essa preocupação permeou todo o processo, pois o resultado final deveria ser passível de publicidade e comercialização imediatas. É um produto que não ficará só no conceito. Ele pode ser real!

Espera-se que este móvel possa fazer a diferença para as pessoas e para os gatos, trazendo mais harmonia para casa tanto pela decoração como com o bem-estar dos bichanos.

REFERÊNCIAS

ABINPET, **Associação Brasileira de Indústria de Produtos para Animais de Estimação** [Online] 2015: <<http://abinpet.org.br/site/em-2014-setor-pet-cresceu-10-sobre-2013-e-atingiu-um-faturamento-de-r-167-bilhoes-no-brasil/>>. Acesso em 23/11/2015

BÜRDEK, Bernhard E. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: E. Blücher, 2006.

Duarte, Mariana Adriano. **Desenvolvimento de um posto de trabalho ergonômico para manicures [trabalho de conclusão de curso]**. Florianópolis: Unisul, 2013.

FARACO, Ceres. **Você sabia: como cães e gatos foram domesticados?** Portal Terra. [Online] 200-?: <<http://noticias.terra.com.br/educacao/voce-sabia/voce-sabia-como-caes-e-gatos-foram-domesticados,3409da38d43da310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>>. Acesso em 23/11/2015

G1, **Brasileiros têm 52 milhões de cães e 22 milhões de gatos, aponta IBGE** [Online] 2015: <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2015/06/brasileiros-tem-52-milhoes-de-caes-e-22-milhoes-de-gatos-aponta-ibge.html>>. Acesso em 23/11/2015

PAZMINO, Ana Veronica Paz y Mino. **Modelo de ensino de métodos de design de produtos [tese doutorado]**. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica; 2010.

SCRIBD, **IBISWorld Industry Report 45391 Pet Stores in the US** [Online] 2012:<<http://www.scribd.com/doc/85446982/Pet-Industry-Report-2012>>. Acesso em 23/11/2015

STRACHAN, Jackie. **Brincando com seu gato**. São Paulo: Editora Pensamento. 2010.

REVISTA PULO DO GATO, **Domesticação do gato: do início aos dias de hoje** [Online]

2013:<<http://www.revistapulodogato.com.br/materias/ler-materia/85/domesticacao-do-gato-do-inicio-aos-dias-de-hoje>>. Acesso em 23/11/2015

ROSSI, Alexandre; ITIKAWA, Paula. **O segredo dos gatos**. São Paulo: Editora Globo. 2008.

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

IBMHCORP, **Eccentric and Minifix** [Online] 200-?:

<<https://www.ibmhcorp.com/EN/Import-Purchasing-Quality-Control-China/furniture-hardware-wood-door-kitchen-cabinet-fittings/furniture-connections-fittings/eccentric-minifix-china-furniture-hardware-cabinet-fittings-wood-bolt-connector-bolts-union-fitting>>. Acesso em 06/06/2016

INOVA TAPETES, **Carpets** [Online] 200-?:

<<http://www.inovatapetes.com.br/carpets/>>. Acesso em 05/06/2016

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO

Questionário desenvolvido para ajudar na definição do produto do projeto. Foram 38 respostas de pessoas tutoras de 1 ou mais gatos.

Perguntas:

Design de produto multifuncional para gatos

Somente para quem tem gato(s)!

Questionário para ajudar no desenvolvimento de um produto para gatos a ser apresentado como Projeto de Conclusão de Curso de Design na UFSC.

1. Quantos gatos você tem?

Marcar apenas uma oval.

- 1
 2
 3
 4 ou mais

2. Quais as necessidades de lazer do seu gato?

Marque todas que se aplicam.

- Arranhar
 Pegar bolinha de papel
 Perseguir luz de laser
 Morder brinquedinhos de pelúcia
 Brincar com bolinhas (borracha, plástico, com guizo, sem guizo)
 Escalar objetos
 Dormir
 Esconder-se
 Outro:

3. Você costuma comprar brinquedos para seu(s) gato(s)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim e ele(s) gosta(m)
 Sim, mas ele(s) não liga(m)
 Não

4. Quais?

Apenas para quem respondeu sim questões anterior.
Marque todas que se aplicam.

- Arranhador
- Bolinhas
- Bichinhos
- Outro:

5. A estética do brinquedo é importante para você?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Depende do produto

6. Os brinquedos do(s) seu(s) gato(s) interferem na decoração da casa?

Marcar apenas uma oval.

- Sim, e isso incomoda
- Sim, mas isso não incomoda
- Não
- Alguns sim

7. Onde os brinquedos costumam ficar?

Marque todas que se aplicam.

- Armazenados em caixas
- Em um armário específico
- Soltos pela casa
- Outro:

8. Quanto aos acessórios para felinos, quais você considera indispensáveis:

Marque todas que se aplicam.

- cama
- toca (a versão felina da casinha de cachorro)
- banheiro (tapete higiênico ou caixa de areia)
- tapetes
- almofadas
- roupas

9. A estética dos acessórios é um requisito que define a opção de compra?

Marcar apenas uma oval.

- Não, minha maior preocupação é a funcionalidade
- Sim, prefiro sacrificar um pouco a funcionalidade em favor da estética
- Já fiz opção pela estética e o bichano descartou o acessório
- Sim, minha preocupação primordial é com a estética do produto
- Minha maior preocupação é a funcionalidade, mas procuro produtos que harmonizem com os objetos do ambiente

10. Onde os acessórios costumam ficar?*Marcar apenas uma oval.*

- Amazenados em caixas
- Tenho um armário específico
- Soltos pela casa
- Ficam ao alcance do(s) bichano(s), mas procuro disfarçá-los entre os móveis.
- Outro:

11. Os acessórios do(s) seu(s) gato(s) interferem na decoração da casa?*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, e isso incomoda
- Sim, mas isso não incomoda
- Não
- Alguns sim

12. Seu(s) gato(s) gosta(m) de ficar e/ou dormir em locais altos?*Como estantes, prateleiras, mesas...**Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

13. Ele(s) utiliza(m) arranhadores?*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

14. Se sim, que tipo de arranhador você tem?*Marque todas que se aplicam.*

- Poste
- Com várias plataformas (andares)
- De fixar na parede
- De fixar no sofá
- De papelão
- Outro:

15. Se não, qual o motivo de ele(s) não utilizar(em)?

Marque todas que se aplicam.

- Meu(s) gato(s) não gosta(m)
- Não comprei ainda
- Não comprei por que são caros
- Não comprei por causa da aparência
- Não comprei por que não combinam com a decoração da casa
- Tenho alergia e a maioria dos arranhadores são peluciados e atraem muita poeira e pelos
- Outro:

16. Você conhece mobiliários interativos para pets?

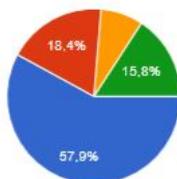
Móveis que são feitos para utilização humana mas são adaptados para o entretenimento ou descanso dos pets.

Marcar apenas uma oval.

- Sim e acho interessante
- Sim, mas não acho interessante
- Não, mas parece ser interessante
- Não, mas não parece interessante
- Outro:

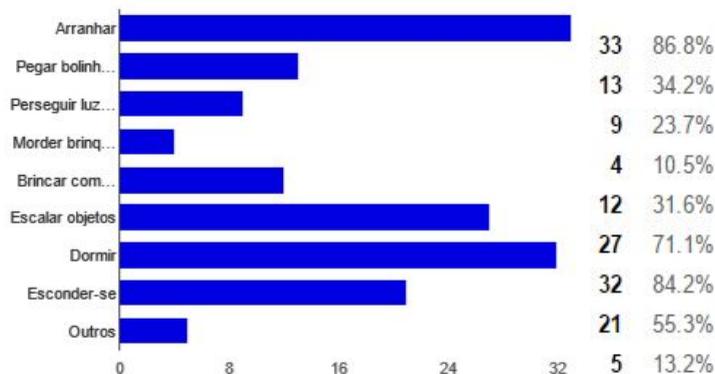
Respostas:

Quantos gatos você tem?

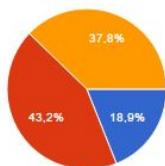


1	22	57.9%
2	7	18.4%
3	3	7.9%
4 ou mais	6	15.8%

Quais as necessidades de lazer do seu gato?

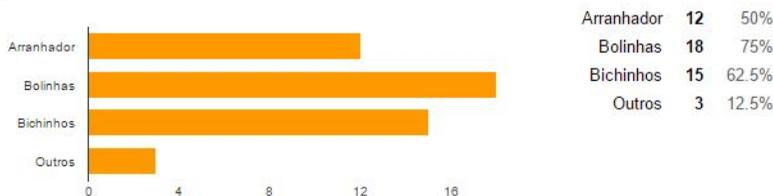


Você costuma comprar brinquedos para seu(s) gato(s)?

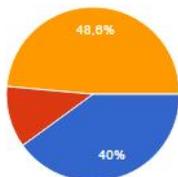


Sim e ele(s) gosta(m)	7	18.9%
Sim, mas ele(s) não liga(m)	16	43.2%
Não	14	37.8%

Quais?



A estética do brinquedo é importante para você?



Sim	14	40%
Não	4	11.4%
Depende do produto	17	48.6%

Os brinquedos do(s) seu(s) gato(s) interferem na decoração da casa?



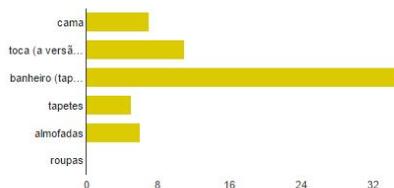
Sim, e isso incomoda	7	20%
Sim, mas isso não incomoda	9	25.7%
Não	12	34.3%
Alguns sim	7	20%

Onde os brinquedos costumam ficar?



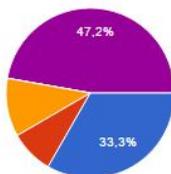
Armazenados em caixas	3	8.6%
Em um armário específico	0	0%
Soltos pela casa	32	91.4%
Outros	0	0%

Quanto aos acessórios para felinos, quais você considera indispensáveis:



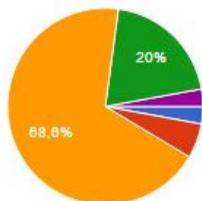
cama	7	19.4%
toca (a versão felina da casinha de cachorro)	11	30.6%
banheiro (tapete higiênico ou caixa de areia)	35	97.2%
tapetes	5	13.9%
almofadas	6	16.7%
roupas	0	0%

A estética dos acessórios é um requisito que define a opção de compra?



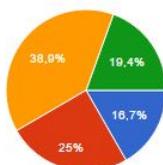
Não, minha maior preocupação é a funcionalidade	12	33.3%
Sim, prefiro sacrificar um pouco a funcionalidade em favor da estética	3	8.3%
Já fiz opção pela estética e o bichano descartou o acessório	4	11.1%
Sim, minha preocupação primordial é com a estética do produto	0	0%
Minha maior preocupação é a funcionalidade, mas procuro produtos que harmonizem com os objetos do ambiente	17	47.2%

Onde os acessórios costumam ficar?



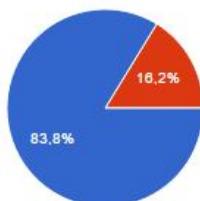
Armazenados em caixas	1	2.9%
Tenho um armário específico	2	5.7%
Soltos pela casa	24	68.6%
Ficam ao alcance do(s) bichano(s), mas procuro disfarçá-los entre os móveis.	7	20%
Outros	1	2.9%

Os acessórios do(s) seu(s) gato(s) interferem na decoração da casa?



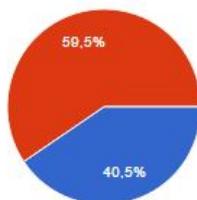
Sim, e isso incomoda	6	16.7%
Sim, mas isso não incomoda	9	25%
Não	14	38.9%
Alguns sim	7	19.4%

Seu(s) gato(s) gosta(m) de ficar e/ou dormir em locais altos?



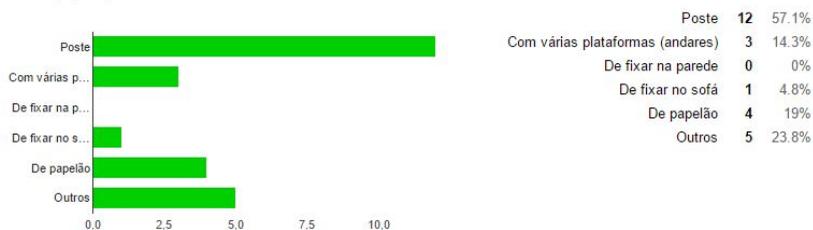
Sim	31	83.8%
Não	6	16.2%

Ele(s) utiliza(m) arranhadores?



Sim	15	40.5%
Não	22	59.5%

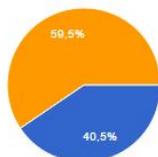
Se sim, que tipo de arranhador você tem ?



Se não, qual o motivo de ele(s) não utilizar(em)?



Você conhece mobiliários interativos para pets?



Resposta	Quantidade	Porcentagem
Sim e acho interessante	15	40.5%
Sim, mas não acho interessante	0	0%
Não, mas parece ser interessante	22	59.5%
Não, mas não parece interessante	0	0%
Outros	0	0%