



*almanimal*

---

**CENTRO DE SAÚDE E BEM-ESTAR ANIMAL**

Bianca Amália Kern

Lajeado, junho de 2017

---



---

Bianca Amália Kern

## **CENTRO DE SAÚDE E BEM-ESTAR ANIMAL**

Pesquisa apresentada na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (Etapa I), na linha de formação específica em Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário UNIVATES, semestre 2017/B, como parte da exigência para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Jauri dos Santos Sá

Lajeado, junho de 2017

---



---

*<<Respeitar os animais é um dever de todos. Amá-los é um privilégio para poucos>>*

*Mahatma Gandhi*

---



---

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que sonharam e acreditaram comigo. Cada um teve seu papel que, por menor que tenha sido, foi essencial no cumprimento desta meta.

Agradeço aos meus mestres, pois foram eles, cada um a seu tempo e seu modo, que me passaram todo o conhecimento adquirido até hoje e a vontade de buscar mais conhecimento sempre, e para sempre.

Aos amigos conquistados durante o caminho do aprendizado na faculdade, com os quais pude contar em vários momentos, alguns alegres e outros nem tanto.

Aos amigos da vida, que entenderam os meus momentos de ausência.

Aos meus pais, irmã e namorado, pois sei que, sempre que precisar de conforto, entre eles eu vou encontrar.

A minha maior gratidão a todos que participaram e continuarão participando dessa caminhada. Certamente guardarei dentro de mim, com todo o carinho, a semente plantada, aguardando germinar um futuro esperançoso para a minha nova vida profissional.

O término desta etapa é apenas o início de tantas outras que percorrerei na minha vida, tendo em vocês o alicerce para a sustentação dos momentos difíceis.

Obrigada por estarem ao meu lado!

---



---

## RESUMO

Embora a cidade de Arroio do Meio/RS possua algumas clínicas veterinárias, estas não contemplam toda a estrutura de atendimento necessária em apenas um estabelecimento e normalmente possuem horários restritos de atendimento – horário comercial, e que sejam projetados especialmente para estas finalidades avaliando que as clínicas existentes surgiram de adaptações arquitetônicas.

Assim, esta pesquisa apresentada na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (Etapa I), do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Univates, tem como objetivo a análise de trabalhos, artigos, normativas, estudos de casos e entrevistas, para a realização de um projeto arquitetônico de um Centro de Saúde e Bem-estar Animal, com todos os recursos modernos de atendimento 24 horas para os animais domésticos de pequeno porte. Da mesma forma, foram reunidos os dados sobre a cidade e a sua população, além da legislação vigente para uso de solo urbano, bem como a legislação do Conselho Federal de Medicina Veterinária e as normas de proteção contra incêndio e de acessibilidade. Portanto, com a união de todas essas informações, será possível a elaboração de um projeto que atenda à todas as necessidades dos animais com conforto e qualidade.

---



---

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 ASPECTOS REFERENTES AO TEMA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Apresentação do tema.....	9 a 12
2.2 Surgimento das Clínicas Veterinárias.....	13
2.3 Relação Ser humano x Animais.....	13 a 17
2.4 Origens da Medicina Veterinária.....	17
2.4.1 No Mundo.....	17 a 18
2.4.2 No Brasil .....	18 a 19
2.5 Justificativa do tema.....	19 a 22
2.6 Conceitos .....	22
2.6.1 Hospitais Veterinários .....	22 a 23
2.6.2 Clínica Veterinária .....	23 a 24
2.6.3 Pet Shop .....	24
2.6.4 Consultório e Ambulatório Médico Veterinário .....	24 a 25
2.6.5 Hotel .....	25
2.7 Objetivos .....	25 a 26
<b>3 SOBRE O PROGRAMA.....</b>	<b>26</b>
3.1 Estudos de casos.....	26 a 32
3.2 Programa de necessidades.....	27 a 37
3.3 Organograma .....	38 a 39
<b>4 O LUGAR.....</b>	<b>40 a 41</b>
4.1 Localização do terreno .....	41 a 42
4.2 Desenho e dimensões do terreno.....	42 a 43
4.3 Análise do lugar.....	44
4.3.1 Vias .....	44
4.3.2 Usos.....	45
4.3.3 Alturas.....	45 a 46
4.3.4 Áreas Verdes e Insolação.....	46 a 47
4.3.5 Predominância de ventos.....	47 a 48
4.4 Justificativa do terreno.....	48 a 49
4.5 Levantamento fotográfico.....	49
4.5.1 Terreno.....	49 a 51

---



---

4.5.2 Entorno.....	51 a 53
<b>5 CONDICIONANTES LEGAIS.....</b>	<b>54</b>
5.1 Conselho Federal de Medicina Veterinária.....	54
5.2 NBR9050 e NBR9077.....	54
5.3 Código de Edificações de Arroio do Meio.....	55
5.4 Plano Diretor de Arroio do Meio.....	55 a 57
<b>6 REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS.....</b>	<b>58</b>
6.1 Staten Island care – Abrigo para animais .....	58 a 60
6.2 Clínica Veterinária em Santos, SP .....	60 a 63
6.3 Clínica Veterinária Alcabideche – Vet .....	64 a 65
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66 a 68</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>69 a 72</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>73 a 84</b>

---



---

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa apresentada na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (Etapa I), do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Univates, tem por objetivo geral a pesquisa para a implantação de um Centro de Saúde e Bem-estar Animal, tendo em vista a falta de uma clínica de maior porte, que atenda de forma plena a cidade de Arroio do Meio e a região do Vale do Taquari.

Neste contexto, o segundo capítulo trará os assuntos referentes ao tema, tais como a justificativa do mesmo, a relação dos animais com o ser humano, o surgimento das clínicas veterinárias e da veterinária no Brasil e no Mundo, além de alguns conceitos importantes para o entendimento do projeto a ser desenvolvido. Na sequência, o terceiro capítulo apresentará o programa de necessidades, juntamente com um organograma, no sentido de facilitar o entendimento dos fluxos do empreendimento, bem como os estudos de casos, desenvolvidos na clínica LajeVet e no Centro de Obediência e Psicologia Canina Novo Cão. O quarto capítulo explicará o contexto que está inserido o terreno, o qual será utilizado para o desenvolvimento do projeto. Por fim, o quinto capítulo trará abordagens das condicionantes legais e o sexto capítulo a análise dos referenciais arquitetônicos do tema.

Assim, com base em trabalhos, artigos, entrevistas, leis, normas, referenciais arquitetônicos e estudos de casos, será proposto um Centro de Saúde e Bem-estar Animal para animais de pequeno porte, tais como cães, gatos, aves e roedores, com uma estrutura moderna e necessária para o completo atendimento dos animais.



---

## 2 ASPECTOS REFERENTES AO TEMA

### 2.1 Apresentação do tema

Além de entreterem as famílias que têm filhos, os bichinhos são frequentemente a alternativa escolhida para preencher o vazio em lares de casais que optam por não ter filhos – e esses lares têm se tornado cada vez mais numerosos. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), referentes a uma pesquisa feita em 2013 e divulgada recentemente, o número de cães nos lares brasileiros excedeu o de filhos: a cada 100 famílias no país, 44 criam cachorros, enquanto só 36 têm crianças. O estudo apontou a existência de 52 milhões de cães, contra 45 milhões de crianças até 14 anos. Uma situação semelhante com à de países como o Japão (16 milhões de crianças, 22 milhões de animais de estimação) e os Estados Unidos (em 48 milhões de lares há cães; em 38 milhões há crianças).

Dados do ano de 2013 (Figura 01), revelam que o Brasil tem um total de R\$ 132,4 milhões de pets, divididos em 52,2 milhões de cães, 37,9 milhões de aves, 22,1 milhões de gatos, 18 milhões de peixes e 2,21 milhões de outros pequenos animais. Portanto, o Brasil é o segundo maior do mundo em população de cães, gatos, aves carnoras<sup>1</sup> e ornamentais<sup>2</sup>, o terceiro do mundo em faturamento na área e o quarto maior no mundo em população total de animais de estimação.

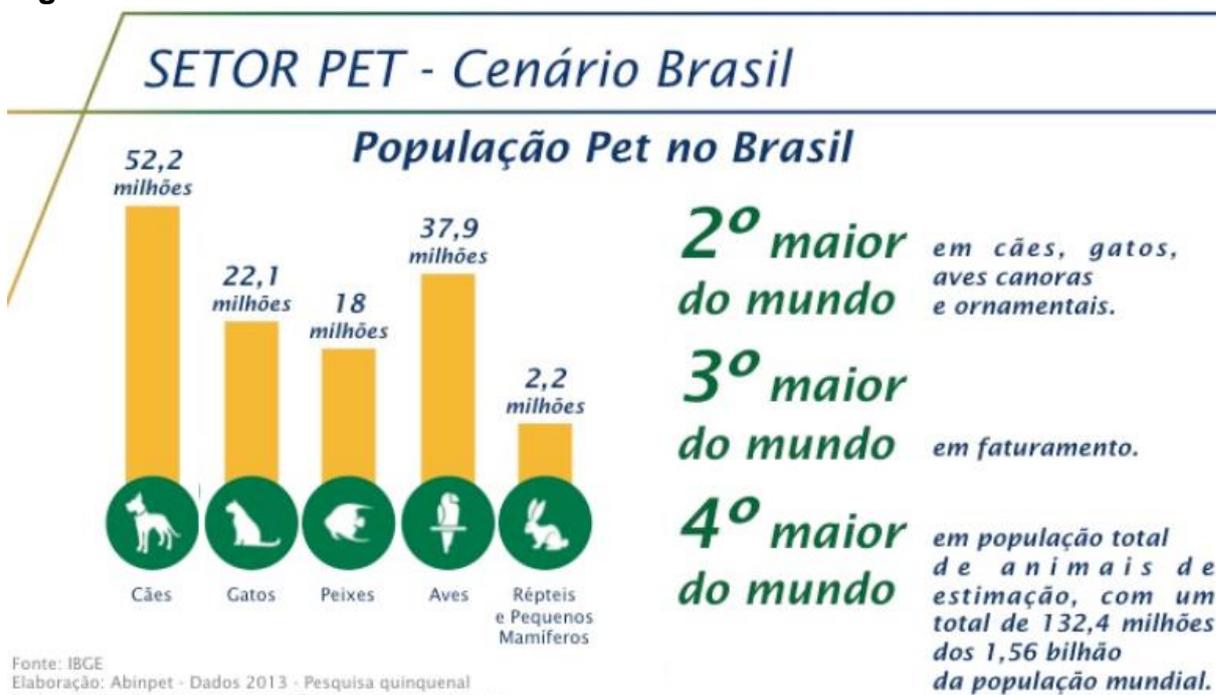
---

<sup>1</sup> Canoras são todas as aves da família dos Passeriformes (pássaros) e possuem como característica a capacidade natural de cantar.

<sup>2</sup> São consideradas aves ornamentais patos, cisnes, pavões e/ou galinhas.



Figura 01 - Setor Pet no Brasil

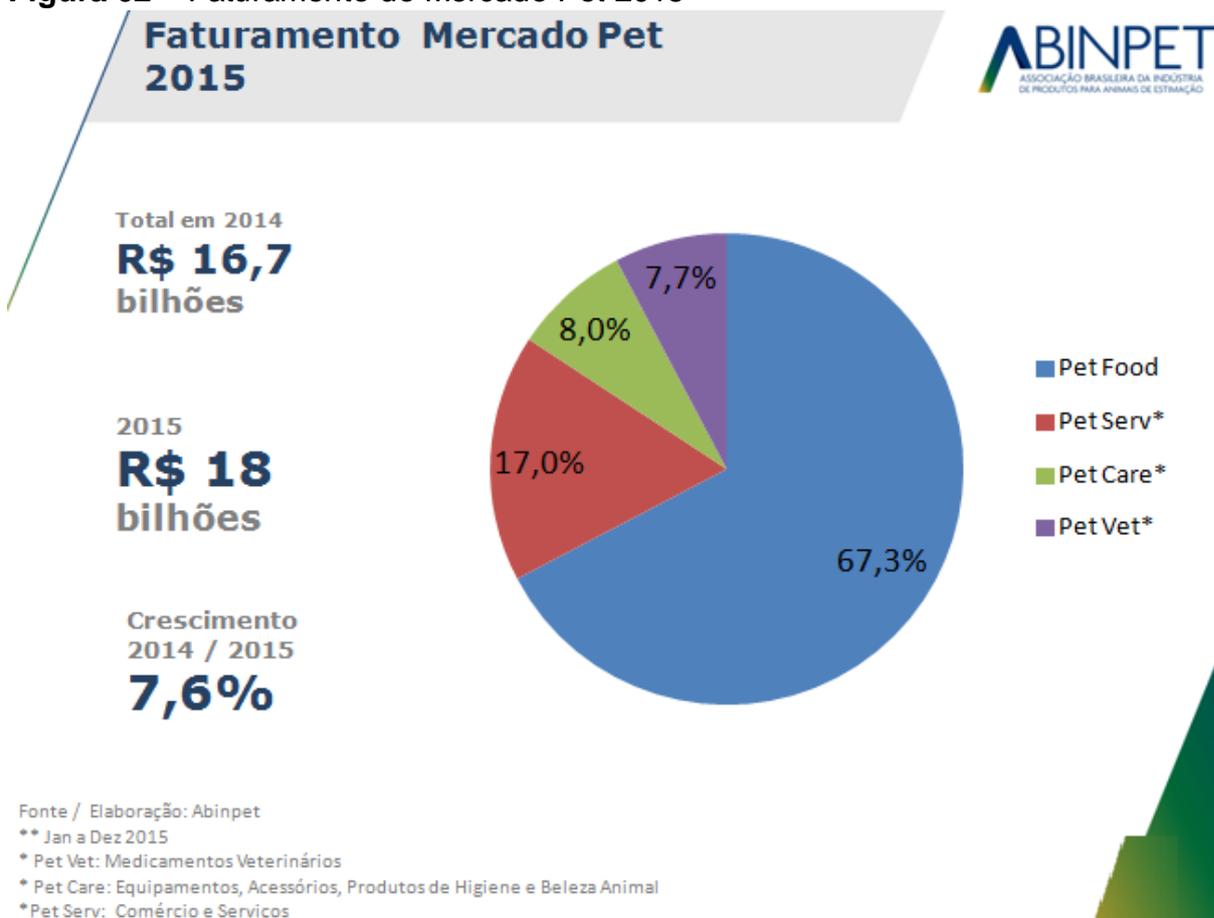


Fonte: Abinpet. Disponível em: <[abinpet.org.br/site/mercado/](http://abinpet.org.br/site/mercado/)>. Acesso em: 30 mar. 2017.

Em 2014 e 2015, seguindo a tendência dos anos anteriores, pet food (alimentação animal) foi o segmento mais representativo: 66,9% no ano retrasado e 67,3% no ano passado. Pet Serv (outros tipos de serviços à disposição) era 17,8% do faturamento em 2014 e, em 2015, caiu e passou para 17%. Pet Care (cuidados para o animal) manteve-se com 8% e Pet Vet (serviços veterinários) aumentou de 7,3%, para 7,7%. Os dados do IBGE confirmam o mercado em torno dos novos filhos de quatro patas que move no Brasil, a cada ano, a cifra de aproximadamente 16 bilhões de reais (Figura 02).



**Figura 02 – Faturamento do Mercado Pet 2015**



Fonte / Elaboração: Abinpet

\*\* Jan a Dez 2015

\* Pet Vet: Medicamentos Veterinários

\* Pet Care: Equipamentos, Acessórios, Produtos de Higiene e Beleza Animal

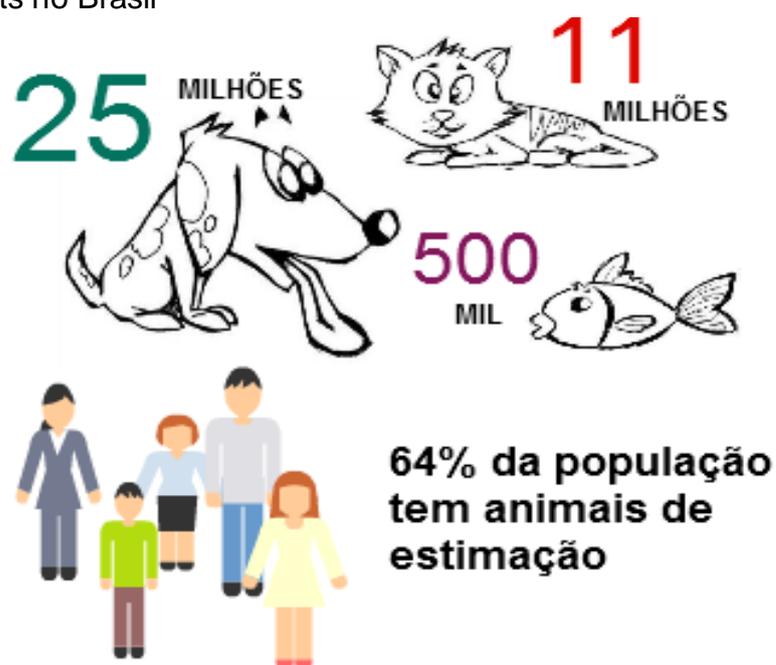
\* Pet Serv: Comércio e Serviços

**Fonte:** Abinpet. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/site/wp-content/uploads/2016/04/1.png>>  
Acesso em: 30 mar. 2017.

As atividades cotidianas de um lar estão cada vez mais ocupando uma parcela significativa da renda per capita da população brasileira, segundo pesquisas do IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística) e levantamento do mercado de Pets divulgado pela FENAPET 2012 (Feira Nacional de Produtos para Pets) – feira nacional dirigida aos setores de saúde animal, nutrição, estética, publicações, entre outros serviços. De acordo com as informações da FENAPET, o Brasil tem mais de 100 mil lojas especializadas na venda de produtos para o cuidado animal, os chamados “Pet Shops”. Estes “Pet Shops” tem um grande público: cerca de 11 milhões de gatos, 25 milhões de cães, 4 milhões de pássaros e outros 500 mil aquários, que movimentam um mercado expressivo de 73 bilhões de reais ao ano (Figura 03).



Figura 03 – Pets no Brasil



**73 MILHÕES SÃO GASTOS ANUALMENTE COM PRODUTOS DE GÊNERO "PETSHOP"**

Fonte: IBGE, IBOPE e FENAPET. Disponível em: <<https://digitaispuccampinas.wordpress.com/2012/06/15/consumo-de-produtos-pet-deve-superar-gastos-com-educacao/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

Tendo em vista a crescente quantidade de animais domésticos na cidade e região, e em como cada vez mais as pessoas estão em busca de animais para companhia, principalmente cães e gatos, e dispostas a tratá-los como membros das suas famílias, houve uma crescente procura por serviços relacionados ao tema.

Portanto, a temática abordada nessa pesquisa é para um Centro de Saúde e Bem-estar Animal, sob o regime particular ou cooperativado<sup>3</sup>, focado no atendimento de animais de pequeno porte como cães, gatos, aves e roedores, e estruturado com todos os serviços exigidos pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), que caracterizam uma clínica veterinária. O empreendimento se localizará na cidade de Arroio do Meio - RS, e terá infraestrutura exemplar, possível de atender, também, toda a região do Vale do Taquari, principalmente as cidades mais próximas, tais como, Lajeado, Roca Sales, Estrela, Colinas, Teutônia, Travesseiro, Marques de Souza, Capitão e Encantando.

<sup>3</sup> É um tipo de sistema em que veterinários que possuem apenas consultórios possam alugar as instalações da clínica para realizar procedimentos, e façam parte de uma cooperativa interna.



---

## 2.2 Surgimento das Clínicas Veterinárias

Com o desenvolvimento das cidades se tornando grandes metrópoles surgem dificuldades como medo, insegurança, solidão e necessidade de proteção. Isso acaba levando as pessoas a recorrerem a cães e gatos que, normalmente oferecem companheirismo, amor, segurança e fidelidade. A aproximação da relação entre homem e animal pode e deve ser harmônica, pois é uma convivência de trocas onde os animais são seres capazes de amar e sofrer, assim como os humanos, trazendo grandes benefícios e proporcionando vínculo afetivo, de tal modo, se faz necessário a responsabilidade de tratá-los dignamente.

As clínicas veterinárias surgiram nas cidades com o processo de urbanização brasileiro. A esse respeito, Góes (2010, p. 135) declara que as clínicas “Destinam-se mais para animais de pequeno porte como cães e gatos, entre outros. As mais estruturadas, além do atendimento clínico, efetuam exames de raios X, vacinação preventiva, exames laboratoriais e até intervenções cirúrgicas, seguidas de internamento”.

Com o passar dos anos, essas clínicas sofreram modificações quanto a oferta aos clientes. A maioria das clínicas oferecem uma gama maior de serviços, tais como, farmácia especializada, serviços de banho, tosa e hotelaria (quando os proprietários de animal precisam viajar, por exemplo, e deixam-no “hospedado” em locais apropriados). Góes (2010, p. 135) afirma também que “Normalmente, essas clínicas são implantadas em estruturas improvisadas, muito embora estejam surgindo algumas planejadas”.

## 2.3 Relação Ser humano x Animais

Sobre o início do convívio do homem com o animal, Levinson (1969) menciona ser impossível demarcar quando o homem começou a domesticar os animais. Estima-se que, no entanto, tal início remonte a um período de 8.000 - 20.000 anos atrás. As evidências de DNA sugerem que os cães se originaram há aproximadamente 135.000 anos e que ocorreram retrocruzamentos ocasionais. Foram encontradas provas da existência de cães na caverna Palegawra, no Iraque, datando de 10.000-12.000 anos atrás. Em Ein Mallaha, no norte de Israel, cientistas escavaram um túmulo que datava de 9.350 – 9.750 anos a.c., que continha restos mortais de um humano idoso, provavelmente uma mulher, e um cão de 3 a 5 meses de idade (BEAVER, 1999).



---

Acredita ser a era glacial – aproximadamente há dez mil anos –, como o período em que o homem realmente começou a interferir no seu ambiente e a destruí-lo. Expressivamente, o povo que era, até então, o mais avançado na modificação do ambiente, os Natufienses da Palestina, que viveram no que é a localização atual de Jericó, tinham domesticado o cachorro e, possivelmente, a cabra, há cerca de 6.300 a.c. A domesticação dos cães selvagens se deu pelo fato de o homem alimentá-los quando eles invadiam a área de seus acampamentos.

A relação entre o ser humano e os animais altera conforme o tempo e a história. Segundo Chieppa (2002), essa relação se desenvolveu através de muitos anos e pode ser dividida em três fases: a primeira, uma ideia arcaica do animal, onde era venerado como um Deus, através das artes; a segunda, por sua função, sendo representado por uma fase onde o animal é considerado útil para força e produção; e a terceira fase, que é a atual, onde ele assume um papel de ser sensível, sendo considerado capaz de sentir amor e dor.

Os animais de estimação, popularmente conhecidos como animais domésticos, de companhia ou simplesmente pets, são animais domesticados e mantidos na maioria das vezes dentro de casa, sob o encargo dos seus donos (ou protetores). Os animais de estimação mais populares em todo o mundo são os cães e os gatos, ainda que existam muitos outros, como roedores, aves, peixes (aquariofilia) e, mesmo que menos populares, também répteis, anfíbios e invertebrados.

Uma pesquisa global, realizada pela Gfk (2016)<sup>4</sup>, referente a posse de animais de estimação, envolveu 27 mil entrevistados online, com idade a partir de 15 anos, em 22 países ao redor do mundo (Figura 04), comprovou resultados que apontaram que mais da metade (56%) da população mundial e dois terços (75%) dos brasileiros, têm pelo menos um animal de estimação. A pesquisa mostra, ainda, que a posse de animais de estimação atinge 80% dos consumidores argentinos e mexicanos, fazendo da América-Latina um dos mercados mais fascinantes para empresas ligadas ao setor de nutrição e cuidados com animais. Também se destacaram os resultados da Rússia e dos Estados Unidos, simultaneamente, com 73% e 70% dos entrevistados declarando a posse de animais.

---

<sup>4</sup> Gfk significa Gesellschaft für Konsumforschung, atualmente Growth from Knowledge. É uma empresa de estudos de mercado de origem alemã, criada em 1934, com sede em Nuremberg. É a maior empresa do ramo na Alemanha, e a quinta em termos mundiais. (<<https://pt.wikipedia.org/wiki/GfK>>)



**Figura 04** – Percentual de pessoas que possuem animais de estimação em 22 países

## ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

Percentual de pessoas que possuem animais de estimação em 22 países

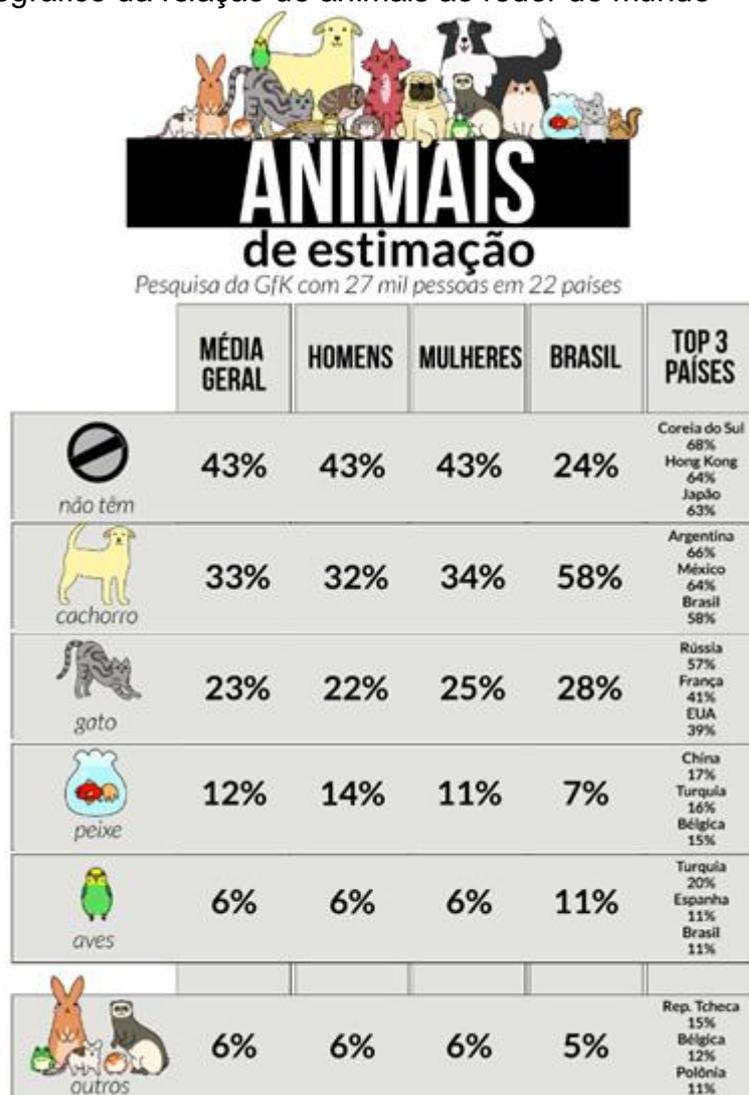


**Fonte:** Gfk. Disponível em: < <http://www.gfk.com/pt-br/insights/press-release/dois-tercos-dos-brasileiros-possuem-pelo-menos-um-animal-de-estimacao/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

Por enquanto, liderando a lista de popularidade estão os cães, presentes nas casas de 58% dos brasileiros entrevistados. Já os gatos, que ocupam o segundo lugar, representam 28% dos animais nos lares do Brasil. Menos numerosos, os donos de aves somam 11% (o que pode ser algo bom, afinal, quando aprisionamos um pássaro em uma gaiola estamos tirando dele o direito de interagir com o seu meio e impedindo-o de desenvolver-se como indivíduo) e de peixes, 7% dos brasileiros entrevistados. No infográfico (Figura 05), dá para observar como se dá a relação com os bichos ao redor do mundo e quais são os países onde há mais cachorros, gatos e outros animais.



Figura 05 – Infográfico da relação de animais ao redor do mundo



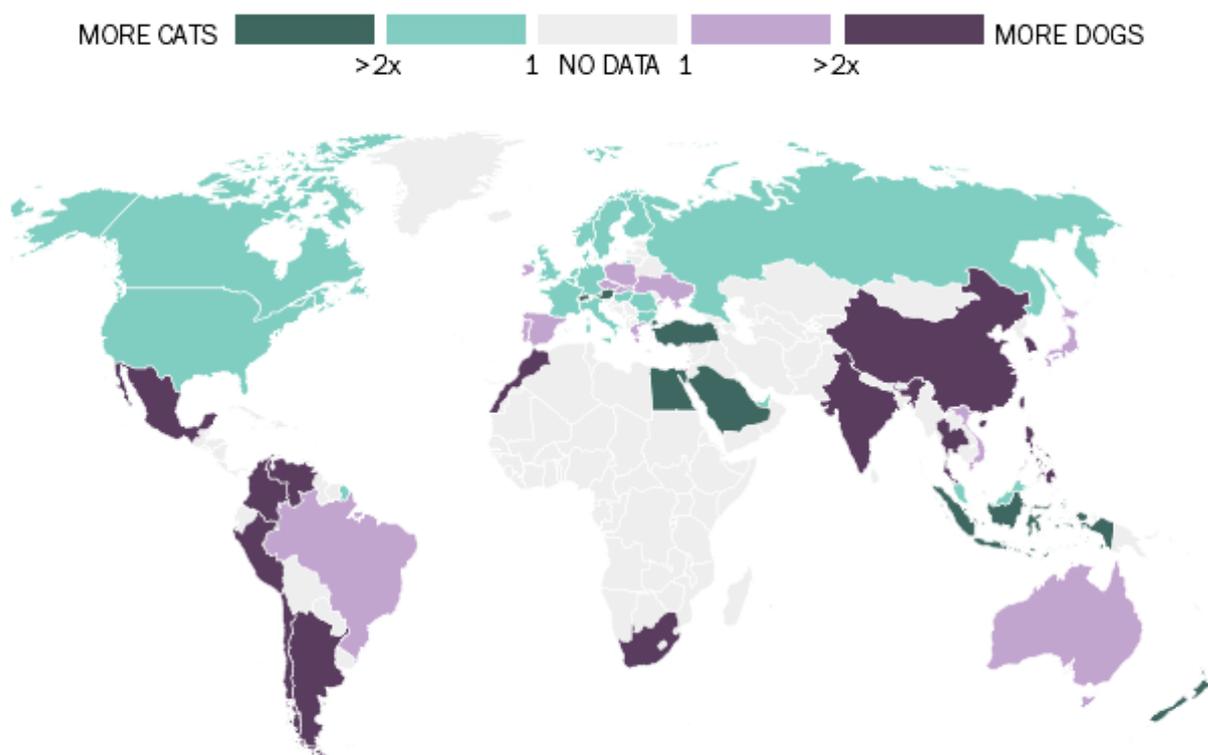
Fonte: Consumidor Moderno. Disponível em: <<http://www.consumidormoderno.com.br/2016/05/25/um-animal-de-estimacao-para-chamar-de-seu/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

No geral, a maior parte dos estados dos EUA têm uma relação de equilíbrio entre cachorro ou gato, por exemplo. Mas a história não segue esse molde quando olhamos para o resto do mundo, onde a lealdade de alguns países favorece nitidamente um tipo de companheiro de quatro patas sobre o outro. Através do mapa mundial de preferência entre cachorro e gato (Figura 06) podemos verificar que quanto mais verde, mais gatos existem em um país. Quanto mais roxo, mais cães são favoritos. Cinza representa os países nos quais não há dados para a população de cães e gatos de estimação.



**Figura 06** – Infográfico da relação de animais ao redor do mundo

### **Dog countries, cat countries**



SOURCE: Euromonitor

Fonte: Hype Science. Disponível em: <<http://hypescience.com/cachorro-ou-gato-mapa/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

## **2.4 Origens da Medicina Veterinária**

O seguinte capítulo irá abordar o contexto histórico da Medicina Veterinária no mundo e no Brasil, analisando questões relacionadas ao seu surgimento e desenvolvimento.

### **2.4.1 No Mundo**

Segundo o site do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), o exercício da cura dos animais confunde-se com o início da civilização humana e sua antiguidade pode ser identificada a partir do próprio processo de domesticação dos animais. Encontrado no Egito, em 1890, o “Papiro de Kahoun” apresenta casos relacionados aos tratamentos e cura de animais, ocorridos há 4,000 anos a.c., e



indica, de modo inclusivo, procedimentos de diagnóstico<sup>5</sup>, prognóstico<sup>6</sup>, sintomas e tratamento de doenças de várias espécies animais. Os códigos de ESHN UNNA (1.900 a.c.) e de HAMMURABI (1.700 a.c.), que tiveram origem na Babilônia, capital da antiga Mesopotâmia, continham referências aos “Médicos dos Animais”. No continente europeu, os primeiros registros sobre essa prática foram encontrados na Grécia, no século VI a.c., no qual haviam cidades que designavam cargos públicos para os que praticavam a cura dos animais e lhes nomeavam hipiatras<sup>7</sup>.

Em 1762, deu-se a origem a Medicina Veterinária moderna, com a criação da primeira escola de veterinária na França, constituída por Claude Bourgelat, seguidamente por Maison Alfort, nas proximidades de Paris, em 1765. Posteriormente, muitas outras se espelharam e o curso se expandiu por todo o mundo. Até o final do século XVIII, surgiram 20 estabelecimentos de ensino veterinário distribuídos pela Europa.

#### 2.4.2 No Brasil

No Brasil, foi o Imperador Dom Pedro II que, ao visitar a Escola Veterinária de Alfort na França, em 1875, dez anos após sua fundação, teve a ideia, assim que retornou, de propiciar condições para a concepção de entidade parecida no País.

Entretanto, apenas no início deste século, já sob o regime republicano, nossas autoridades decretaram a criação das duas primeiras instituições de ensino de Veterinária no Brasil, a Escola de Veterinária do Exército, criada pelo Dec. nº 2.232, de 06 de janeiro de 1910 (aberta em 17/07/1914), e a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, criada através do Dec. nº 8.919 de 20/10/1910 (aberta em 04/07/1913), ambas na cidade do Rio de Janeiro.

Inicialmente, o foco da Medicina Veterinária era os bovinos que comumente sofriam com anaplasmoses<sup>8</sup> e babesioses<sup>9</sup>, em seguida, veio a clínica de pequenos

---

<sup>5</sup> Diagnóstico é a palavra da área da medicina que significa a qualificação de um médico em relação a uma doença ou condição física ou mental com base nos sintomas observados. (<<https://www.significados.com.br/?s=diagn%C3%B3stico>>)

<sup>6</sup> Prognóstico é uma previsão baseada em fatos ou dados reais e atuais, que pode indicar o provável estágio futuro de um processo. (<<https://www.significados.com.br/?s=progn%C3%B3stico>>)

<sup>7</sup> O mesmo que veterinário.

<sup>8</sup> Doença infecciosa de caráter não contagioso, caracterizada por anemia, icterícia e febre, que ataca o gado bovino.

<sup>9</sup> Babesiose, piroplasmose ou doença do carrapato é uma doença causada por diversas espécies de protozoários do gênero *Babesia* spp. São transmitidos por carrapatos e infectam os glóbulos vermelhos.



---

animais e a saúde pública, com a campanha contra o mormo<sup>10</sup>, doença que atacava os cavalos e os soldados.

Os primeiros profissionais da área terminaram a graduação em 1917. O primeiro diploma legal a regulamentar a Medicina Veterinária veio com o Decreto 23.133, de 09 de setembro de 1933 e, por isso, que a data de 09 de setembro foi acatada como o dia do médico veterinário. A Medicina Veterinária tem evoluído muito pelo mundo, com descobertas de novos tratamentos, doenças e com foco maior, a cada dia, sobre a saúde dos animais de produção (pecuária), de companhia e dos humanos (saúde pública). O profissional da área cuida da saúde animal, aplicando antibióticos e outros fármacos. Além disso, trabalha com acessórios para treinamento e atua, de forma direta ou indireta, na saúde de toda população humana do país, prevenindo que doenças que atingem animais possam contaminar o homem.

## 2.5 Justificativa do tema

Com o intenso processo evolutivo da sociedade brasileira e mundial, o núcleo familiar está sofrendo alterações profundas quanto à mudança de hábitos e a formação e estruturação familiar. A expectativa de vida vem aumentando, o crescimento demográfico diminuindo.

Nessa nova dinâmica, quem ganha papel de destaque são os animais de estimação, que em algumas famílias são os substitutos naturais dos filhos ou dos companheiros que já se foram. Cada vez mais as pessoas vivem sozinhas, decidem por ter poucos ou nenhum filho, estão passando boa parte da vida aposentadas, passam mais tempo dentro de suas casas e uma das alternativas buscadas para suprir a ausência de companhia, são os animais de estimação.

Em virtude disso, a demanda por serviços voltados a esse público também cresceu consideravelmente. Percebe-se a necessidade de um centro que comporte todas as atividades num mesmo lugar, oferecendo um serviço diferenciado dos já existentes, visando facilitar o dia-dia das pessoas e proporcionando praticidade. Em virtude dessas mudanças, a demanda por serviços voltados a esse público também cresceu consideravelmente.

---

<sup>10</sup> O mormo é uma doença infecciosa fatal causada pela bactéria *Burkholderia mallei* que afeta principalmente os cavalos, asnos e mulas. É transmissível ao homem e a outros animais. (<<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/campo-e-lavoura/noticia/2015/10/entenda-o-que-e-o-mormo-4863818.html>>)

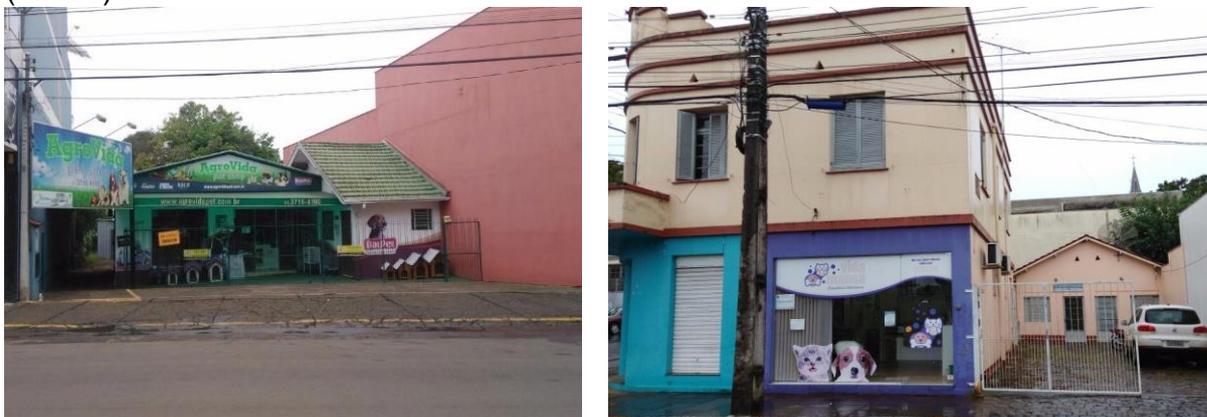


Pesquisas recentes mostram que o Brasil se classifica como o segundo maior mercado no segmento PET, perdendo apenas para os Estados Unidos. Isso reflete um grande potencial a ser explorado, principalmente porque há uma deficiência na qualidade dos serviços prestados e disponíveis para os animais.

Através da mudança comportamental, a medicina veterinária ganhou um grande destaque, pois não se trata de buscar um atendimento só no momento que a doença já está alojada e, sim, um cuidado e acompanhamento preventivo contínuo, tendo em vista o bem-estar do animal, o qual merece sempre receber um excelente atendimento durante todos os dias de sua vida.

Na cidade de Arroio do Meio, existem apenas dois consultórios veterinários: a Agrovida e a Vida Mansa (Figura 07). Ambas concentram Pet Shop e consultório em um único ponto, porém as instalações são pequenas e o atendimento clínico não é 24 horas. No mesmo sentido, além dos consultórios citados anteriormente, a cidade também alberga alguns médicos veterinários, os quais possuem um espaço de atendimento em suas próprias casas, ou atendem a domicílio.

**Figura 07** – AgroVida Pet Shop (esquerda); Consultório Veterinário Vida Mansa (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

Ainda, a cidade possui alguns Pet Shops, como é o caso do Recanto Anima (Figura 08 - esquerda), o qual iniciou as suas atividades recentemente, oferecendo os serviços de banho, tosa e comércio de produtos pet. Outro Pet Shop em destaque, o Bichos e Mimos (Figura 08 - direita), que fica localizado próximo ao trevo da cidade, oferece serviços de hospedagem, banho, tosa, e comércio de produtos pet.



**Figura 08** – Recanto Animal (esquerda); Bichos e Mimos (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

Ademais, diferentemente dos estabelecimentos anteriores, recentemente instalou-se outro empreendimento na cidade, localizado na RS 130, a Novo Cão (Figura 09), oferece serviços de hospedagem, obediência e psicologia canina. Por fim, no bairro Bela Vista, localidade onde se pretende implementar o projeto, objeto desta pesquisa, a oferta dos serviços é baixa, na medida em que existe apenas um Pet Shop, o Pet Mania (Figura 10), o qual oferece, além dos serviços de banho, tosa e Pet Shop, também o serviço de atendimento Veterinário, mediante agendamento de consulta.

**Figura 09** – Centro de Obediência e Psicologia Canina Novo Cão (esquerda e direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 10 – Pet Shop Pet Mania**



**Fonte:** Bianca A. Kern (2017)

Assim, tendo em vista todos os aspectos acima citados, a proposta desenvolvida ao longo do semestre ganha substancial relevo, na medida em que apresenta um Centro de Saúde e Bem-estar Animal, sob o regime particular ou cooperativado, focado no atendimento de animais de pequeno porte, como cães, gatos, aves e roedores, e estruturado com todos os serviços exigidos pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), que caracterizam uma clínica veterinária, e com o objetivo de ser referência para a cidade de Arroio do Meio e Vale do Rio Taquari. A cidade de Arroio do Meio e a sua região, apesar de possuírem uma grande procura para esses serviços, a qual, inclusive, vem crescendo a cada dia, ainda não têm nenhum Centro específico desse porte, o que comprova a plena viabilidade do projeto, ora proposto.

## **2.6 Conceitos**

O seguinte capítulo irá abordar alguns conceitos básicos considerados fundamentais para o embasamento teórico a respeito do tema relacionado à esta pesquisa.

### **2.6.1 Hospitais Veterinários**

Segundo o artigo 2º, da resolução federal número 1015/2012, do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), os hospitais veterinários são definidos como “[...] estabelecimentos capazes de assegurar assistência médico-veterinária curativa e preventiva aos animais, com atendimento ao público em período integral (24 horas), com presença permanente e sob a responsabilidade técnica de médicos veterinários”.



Neste caso, os hospitais veterinários devem propiciar uma estrutura para atender adequadamente os usuários (humanos ou animais), contendo, pelo menos, o setor de atendimento, o setor de diagnóstico, o setor cirúrgico, o setor de internação e o setor de sustentação.

A citada resolução estabelece, ainda, a estrutura básica para cada setor de um hospital veterinário. Portanto, o setor de atendimento equivale a área de recepção, com espaço de acomodações para os animais e seus acompanhantes, salas para consultórios, geladeiras para a acomodação dos medicamentos, tais como as vacinas e outros medicamentos, e sala de arquivo médico.

No mesmo passo, o setor de diagnóstico é composto de sala equipada com equipamentos laboratoriais e de exames, como por exemplo, o de radiologia e de ultrassonografia. O setor cirúrgico, por sua vez, compreende a todas as salas com equipamentos e mobiliários de um centro cirúrgico, dotado de sala de preparo de pacientes, sala de antissepsia e paramentação<sup>11</sup>, sala de lavagem e esterilização de materiais, unidade de recuperação anestésica, setor de internação e setor de sustentação com área de limpeza e cozinha.

### **2.6.2 Clínica Veterinária**

Da mesma forma, quando se fala em clínicas veterinárias, a supracitada resolução número 1015/2012, em seu artigo 4º, define estas como sendo “[...] estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas e tratamentos clínico cirúrgicos, podendo ou não ter cirurgias e internações, sob responsabilidade técnica e presença de médico veterinário”.

Ressalta-se que a clínica veterinária possui um porte menor, em relação ao hospital veterinário, porém, mantém a sua complexidade. Com efeito, este estabelecimento deverá conter, pelo menos, o setor de atendimento com área de recepção e consultórios. Pode conter, ainda, o setor de sustentação (lavanderia, almoxarifado, descanso para funcionários e sanitários), a área cirúrgica e o setor de internação (este, com as mesmas obrigações de um hospital), e, se incluir o setor de internação, é obrigatório o funcionamento por 24 horas, ainda que não haja atendimento ao público.

---

<sup>11</sup> É a troca das vestes (normais) por vestimentas adequadas ao ambiente de trabalho como; pijama cirúrgico, gorro, máscaras isso antes do ato cirúrgico.



---

Importante consignar, também, que segundo a mesma resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), acima mencionada, a retirada e a destinação dos resíduos hospitalares e dos cadáveres, deverão ser efetuadas por uma empresa terceirizada, devidamente regularizada através de um contrato ou convênio.

### **2.6.3 Pet Shop**

O conceito de um Pet Shop mudou bastante, e hoje em dia ele te possibilita fazer tudo que precisa em um só lugar. Tudo isso depende do estabelecimento, uma vez que é muito complicado encontrar um que ofereça todos os serviços em um único lugar. A nova característica dos estabelecimentos está diretamente ligada ao crescimento do segmento de produtos e serviços PET, que passou a movimentar mais de 15 bilhões por ano. Atualmente, a maior parte deles oferecem desde serviços veterinários e de pronto socorro, até hospedagem para os animais.

Pet Shop pode oferecer diversos serviços estéticos para os animais, assim como banho, tosa, tratamentos da pelagem, branqueamento e escovação especial para os dentes e tratamentos a laser para problemas de pele.

Na parte de bem-estar animal, alguns estabelecimentos ofertam aulas de natação e serviço de acupuntura ou ioga que tem como objetivo melhorar a qualidade de vida do animal. Alguns oferecem até serviços de obediência e psicologia canina.

Além dos serviços, um pet shop também pode vender acessórios e produtos, como brinquedos, roupas, coleiras e rações. Alguns deles disponibilizam também farmácia especializada em remédios de uso animal. Estes estabelecimentos poderão ofertar os serviços de consultas e cirurgias, e quando estes acontecerem, devem estar de acordo com a Resolução Federal n. 1015 (CFMV, 2014).

### **2.6.4 Consultório e Ambulatório Médico Veterinário**

De acordo com o artigo 6º da Resolução Federal número 1015/2012, Consultórios Veterinários [...] são estabelecimentos de propriedade de Médico Veterinário destinados ao ato básico de consulta clínica, curativos, aplicação de medicamentos e vacinações de animais, sendo vedada a realização de procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos e a internação.

Quando se trata de ambulatórios, a citada resolução, em seu artigo 8, descreve que:



---

[...] são as dependências de estabelecimentos comerciais, industriais, de recreação, ou de ensino onde são atendidos os animais pertencentes exclusivamente ao respectivo estabelecimento, para exame clínico e curativos, com acesso independente, vedada a realização de procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos e a internação (CFMV, 2014).

Esclareça-se, contudo, que estes estabelecimentos devem conter as mesmas áreas e equipamentos de um consultório médico veterinário.

### **2.6.5 Hotel**

A estrutura do hotel vai depender dos serviços ofertados pelo empreendimento e da capacidade de investimento do empreendedor. Este tipo de estabelecimento exige um vasto ambiente para a acomodação dos animais, prestação de serviços veterinários e realização de atividades externas.

A estrutura básica de um hotel para animais domésticos exige: recepção, escritório, sala de socialização, sala para banho e tosa, sanitário público, ambientes para acomodação dos animais conforme a espécie (com medidas aproximadas de 2m x 3m cada) e espaço ao ar livre com área gramada.

Além disso, um hotel para animais domésticos pode oferecer diversos outros serviços e pode contar, por exemplo, com salas para massagens, SPA, esporte (fisioterapia) e até piscina (hidromassagem).

### **2.7 Objetivos**

O principal objetivo desse trabalho é criar um local de referência na cidade de Arroio do Meio e na região do Vale do Taquari, para o tratamento de animais de pequeno porte proporcionando-lhes uma vida melhor, com os devidos cuidados que necessitam. O Centro de Saúde e Bem-estar Animal, *Almanimal*, é uma ideia a ser desenvolvida através de um projeto arquitetônico que proporcione conforto e qualidade de vida aos animais, com espaços adequados e todos os serviços necessários concentrados em um único lugar.

A área destinada a implantação do projeto possuirá infraestrutura de alta tecnologia para o tratamento e acompanhamento dos animais, além de atividades como hospedagem, reabilitação animal e lojas de conveniência (Pet Shop), que contará com serviços de banho, tosa e venda de acessórios em geral. Além disso, o empreendimento possuirá um café, para os clientes.



---

## 3 SOBRE O PROGRAMA

### 3.1 Estudos de caso

Para o melhor entendimento do tema abordado e da proposta a ser desenvolvida, foram realizadas algumas visitas em empreendimentos que abordam o tema escolhido para este trabalho.

O primeiro local visitado foi o Centro de Obediência e Psicologia Canina, Novo Cão (Apêndice A), localizado no bairro Barra do Forqueta, em Arroio do Meio, RS. Além das instalações e infraestrutura necessária para o equilíbrio mental e corporal dos cães e treinamento de pessoas, baseado nos métodos desenvolvidos por César Millan (“O Encantador de Cães” – Cesar 911, NatGeo Wild) e aplicado por Rudinho Bombassaro, o Centro disponibiliza toda a infraestrutura necessária à hospedagem de cães, serviço de banho, tosa e reabilitação através de exercício físico e hidroginástica, contando com uma área externa gramada para o lazer dos animais. Além disso o empreendimento dispõe para show interativo e educativo para o público em geral, uma matilha de 6 cães altamente treinados para executar mais de 20 números, totalizando até 2 horas de apresentação. Os cães são de diferentes raças como: border collie, pit bull, rottweiler, spitz alemão, samoieda, pastor belga e vira lata. Estes cães vivem na Novo Cão e auxiliam nos ensinamentos de convívio e socialização dos animais hospedados.

Dentre os serviços oferecidos na Novo Cão, os de maior procura são o Curso de Obediência e Psicologia Canina – que analisa profundamente o comportamento do cão e cria um programa de modificação comportamental que o proprietário aplicará no seu dia a dia, ampliando e melhorando a relação entre os humanos e cães – e o serviço de hospedagem – muito procurado quando os donos dos cães viajam e necessitam que seus animais estejam em segurança e bem tratados.

A visita foi conduzida pelo responsável do setor de Marketing da Novo Cão, Douglas Soares Antunes, que permitiu a visualização de todos os ambientes, conforme constam nas imagens a seguir (Figuras 11 a 17).

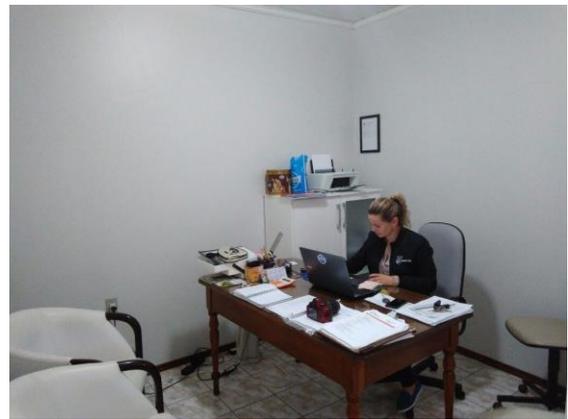
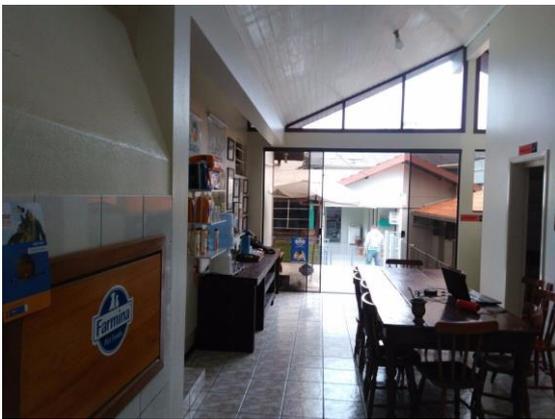


**Figura 11** - Sala teórica para os cursos (esquerda); Sala de estar completa para a simulação do ambiente domiciliar (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 12** - Sala de Coffee Break (esquerda); Sala da Administração (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

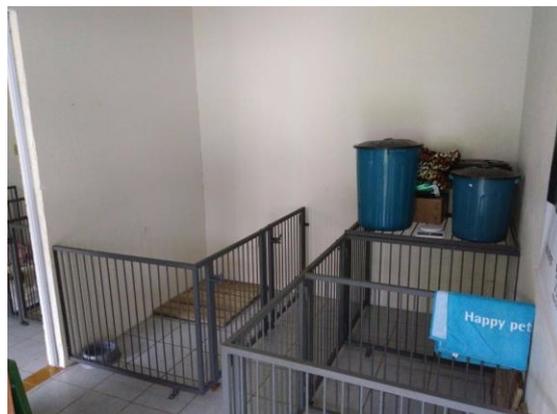
**Figura 13** – Acomodação para os cães da matilha (esquerda e direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 14** – Telhado dos Canis com Isolamento térmico (esquerda); Hospedagem 1 (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 15** – Hospedagem 2 (esquerda); Hospedagem 3 (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 16** – Sala de banho e tosa (esquerda); Local para a reabilitação (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 17** – Hidromassagem, desativada no período de inverno (esquerda); Área gramada (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

Em relação ao setor de clínica e cirurgia, uma das clínicas veterinárias de referência no atendimento aos animais de pequeno porte, na região do Vale do Taquari, é a LajeVet, situada na cidade de Lajeado, RS. Para obter maior conhecimento prático nessa área, realizou-se uma visita ao local, que dispõe de equipamentos e instalações modernas (Figuras 18 a 26). A clínica conta com estacionamento amplo, playground infantil, na área externa, recepção com sala de espera e balcão de atendimento em ambiente único, com expositores para a venda de alguns produtos, um sanitário público, dois consultórios, uma sala de cirurgia com anexo para a esterilização de materiais, setor de internação com gatil e canil separados, copa e sanitário para os funcionários e uma construção independente para a internação de cães com doenças infectocontagiosas.

**Figura 18** – Fachada principal (esquerda); Entrada principal e acesso para o estacionamento (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

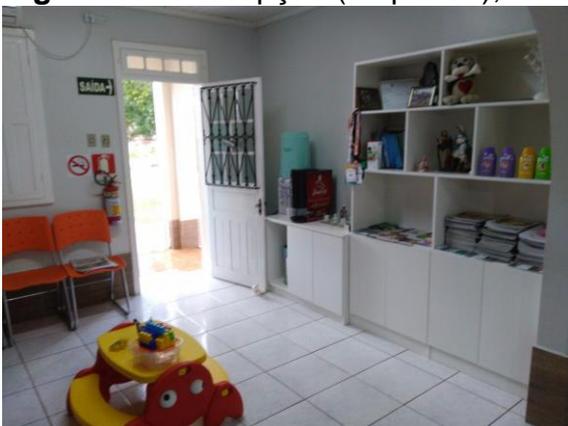


**Figura 19** – Pátio com Playground (esquerda); Fachada lateral e estacionamento (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 20** – Recepção (esquerda); Balcão de atendimento (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 21** – Consultório (esquerda); Consultório 2 (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 22** – Sala de cirurgia (esquerda); Sala de esterelização de material (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 23** – Gatil (esquerda); Canil (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

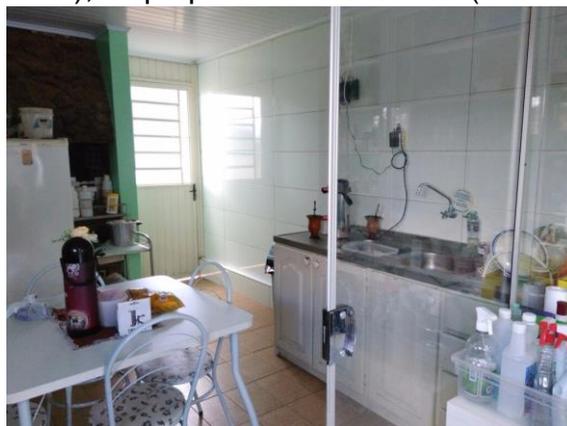
**Figura 24** – Canil (esquerda); Farmácia de uso interno (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 25** – Copa para os funcionários (esquerda); Copa para os funcionários (direita)



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 26** – Sala de tratamento de doenças infectocontagiosas.



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

Além da visita, realizou-se uma entrevista com a Médica Veterinária, Dra. Luciani Maria da Silva, proprietária da Clínica LajeVet (Apêndice B). Segundo a veterinária, os procedimentos mais executados na Clínica são as cirurgias de tecidos moles<sup>12</sup>, porém, o atendimento vai além do consultório, pois, em casos de emergência, a clínica proporciona o acesso ao atendimento médico veterinário 24 horas por dia.

<sup>12</sup> A cirurgia de tecidos moles engloba uma grande quantidade de intervenções cirúrgicas. Inclui desde as intervenções de rotina, como a esterilização/castração de animais, até as intervenções de emergência como uma intervenção para resolver uma torção de estômago, e cirurgia cardiorácica e alguns procedimentos oncológicos. (<<http://www.hospvetprincipal.pt/cirtecidosmoles.html>>)



### 3.2 Programa de necessidades

Os ambientes estão separados por setores, conforme especificação nas Tabelas 01 a 09. Estes setores devem ser distribuídos de forma estratégica, pois há necessidade de contato direto entre alguns ambientes para facilitar o funcionamento da clínica. Por exemplo, a sala de necropsia<sup>13</sup> deve ter acesso facilitado para a remoção dos cadáveres, através de uma empresa especializada para tal destinação. Outro exemplo, nas clínicas onde são atendidos tanto gatos, quanto cães, é necessária a separação de salas, conforme a espécie.

**Tabela 01:** Programa de necessidades, setor de Pet Shop

SETOR DE PET SHOP						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA (m <sup>2</sup> )	TOTAL
Loja	1	2	10	Expositores	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
Recepção/Estar	1	1	10	Poltronas para espera / Caixa	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Banho e Tosa	1	2	2	Banheiras, mesas, pias e secadoras	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Animais Sujos	1	-	15	Box e cercados	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Animais Limpos	1	-	15	Box e cercados	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Sanitário Funcionários	2	-	11	Feminino e masculino	4 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
Vestiário Funcionários	2	-	11	Feminino e masculino	10 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Lavanderia	1	-	1	Máquinas de lavar e secar	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Sanitário Público	2	-	1	Feminino e Masculino	4 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
Depósito (Loja / Banho e Tosa)	2	-	-	Acesso para carga e descarga	15 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						232 m <sup>2</sup>
Estacionamento	6	-	6	Para clientes	Externo	69,12 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL + ESTACIONAMENTO</b>						301,12 m <sup>2</sup>

**Fonte:** Bianca A. Kern (2017)

<sup>13</sup> Necropsia é uma série de procedimentos e observações, organizada e hierarquizada, realizada ao cadáver com o objetivo de determinar o que provocou a sua morte. (<<https://www.significados.com.br/necropsia/>>)



**Tabela 02:** Programa de necessidades, setor Café

SETOR CAFÉ						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Recepção	1	-	8	Poltronas	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Lounge	1	-	15	Para clientes	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Área de mesas	1		30	Mesas com cadeiras	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Atendimento / Caixa	1	1	1	Balcão	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Sanitário Público	2	-	1	PNE (Feminino e Masculino)	5 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Sanitário Funcionários	2	-	10	Feminino e Masculino	15 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Vestiário Funcionários	2	-	10	Feminino e Masculino	10 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Copa para Funcionários	1	-	10	Pia, fogão, mesa	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Cozinha	1	2	2	Cozinha Industrial	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Depósito de produtos	1	-	-	Armários e prateleiras	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
Depósito de lixo	1	-	-	-	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						170 m <sup>2</sup>
Estacionamento	6	-	6	Para clientes	Externo	69,12 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL + ESTACIONAMENTO</b>						239,12 m <sup>2</sup>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Tabela 03:** Programa de necessidades, setor Administrativo e Apoio

SETOR ADMINISTRATIVO E APOIO						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Escritório / Administração	1	4	8	Mesas e cadeiras	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Sala de Reuniões	1	-	10	Mesas e cadeiras	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Estar Funcionários	1	-	10	Sofá, poltronas, TV	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
D.M.L	1	-	-	Armazenamento de materiais (disponível para todos setores)	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Lavanderia	1	1	-	Máquinas de lavar e secar (disponível para todos setores)	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						100 m <sup>2</sup>
Estacionamento	20	-	20	Privativas	11,52 m <sup>2</sup>	230,4 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL + ESTACIONAMENTO</b>						330,4 m <sup>2</sup>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Tabela 04:** Programa de necessidades, setor de Diagnóstico

SETOR DE DIAGNÓSTICO						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Recepção/Estar	1	1	10	Poltronas, balcão atendimento	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Consultório	3	3	6	Mesa, cadeiras, armário, mesa exames	20 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
Arquivo Médico	1	-	2	Armários com arquivos	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Farmácia com refrigeração	1	2	10	Balcão, prateleiras e refrigerador	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Ambulatório	2	1	1	Mesa de exames, pias e armários	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Raio X	1	1	1	Mesa e equipamentos	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Ultrassom	1	1	2	Mesa e equipamentos	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Sanitário Público	2	-	1	Feminino e Masculino	5 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						215 m <sup>2</sup>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Tabela 05:** Programa de necessidades, setor Clínico e Cirúrgico

SETOR CLÍNICO E CIRÚRGICO						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Preparo de pacientes	1	-	4	Mesas, balcões	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Antissepsia e Paramentação	1	-	2	Pia, mesa	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Lavagem / Esterilização de materiais	1	1	-	Pia, mesa	8m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
Recuperação anestésica	2	-	2	Mesa, maca	15 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Sala cirúrgica	2	-	8	Mesas de cirurgia, equipamentos	20 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Farmácia de uso interno	1	-	-	Armários	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Laboratório de Análises	1	2	2	Balcões, mesas, armários	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Necropsia	1	1	-	Mesas, câmaras de resfriamento	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Vestiário Funcionários	2	-	10	Feminino e Masculino	15 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Sanitário Funcionários	2	-	10	Feminino e Masculino	4 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
Sala Plantonista	1	-	1	Cama, armários	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Copa para funcionários	1	-	10	Pia, mesa com cadeiras, fogão, micro-ondas	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						276 m <sup>2</sup>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Tabela 06:** Programa de necessidades, setor de Internação

SETOR DE INTERNAÇÃO						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Ante-Sala de Internação	1	-	2	Pia, mesa	8 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
Boxes de acomodação individual para cães	1	-	10	Espaços individuais	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
Boxes de acomodação individual para gatos e roedores	1	-	10	Espaços individuais	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
Isolamento para doenças infectocontagiosas	1	-	4	Min. 2 divisões para cada espécie	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
Sala para higienização dos animais	1	-	2	Banheira, mesa, pia e secadora	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Depósito de materiais e medicamentos	1	-	-	-	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						<b>173 m<sup>2</sup></b>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Tabela 07:** Programa de necessidades, setor de Reabilitação animal

SETOR DE REABILITAÇÃO ANIMAL						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Área externa gramada com agility	1	1	15	Pátio cercado com atividade educativa e esportiva para cães (Área externa)	280 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>
Pack Walk	1	1	15	Circuito de caminhada para cães (Área externa)	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
Piscina	1	1	15	Auxílio no processo de reabilitação (Área externa)	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA EXTERNA TOTAL</b>						<b>375 m<sup>2</sup></b>
Fisioterapia animais domésticos	1	2	2	Esteira, massagem, exercício,... (Área interna)	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA INTERNA TOTAL</b>						<b>50 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA EXTERNA TOTAL + ÁREA INTERNA TOTAL</b>						<b>425 m<sup>2</sup></b>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Tabela 08:** Programa de necessidades, setor de Instalações Técnicas

INSTALAÇÕES TÉCNICAS						
ATIVIDADE	Q.	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	OBSERVAÇÕES	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Gerador	1	-	-	-	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Reservatórios	-	22.000L	-	CD + Incêndio	-	30 m <sup>2</sup>
Central de Gás	1	-	-		5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
Depósito de lixo hospitalar	1	-	-	-	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
Depósito de lixo comum	1	-	-	-	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>						<b>85 m<sup>2</sup></b>

Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Tabela 09:** Somatório das áreas de todos setores

SOMATÓRIO DE ÁREAS			
SETOR	Q.	ÁREA m <sup>2</sup>	TOTAL
Setor Pet Shop	1	232 m <sup>2</sup>	232 m <sup>2</sup>
Setor Café	1	170 m <sup>2</sup>	170 m <sup>2</sup>
Setor Administrativo e Apoio	1	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Setor Diagnóstico	1	215 m <sup>2</sup>	215 m <sup>2</sup>
Setor Clínico e Cirúrgico	1	276 m <sup>2</sup>	276 m <sup>2</sup>
Setor de Internação	1	173 m <sup>2</sup>	173 m <sup>2</sup>
Setor de Reabilitação Animal	1	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
Instalações Técnicas	1	85 m <sup>2</sup>	85 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA</b>			<b>1301 m<sup>2</sup></b>

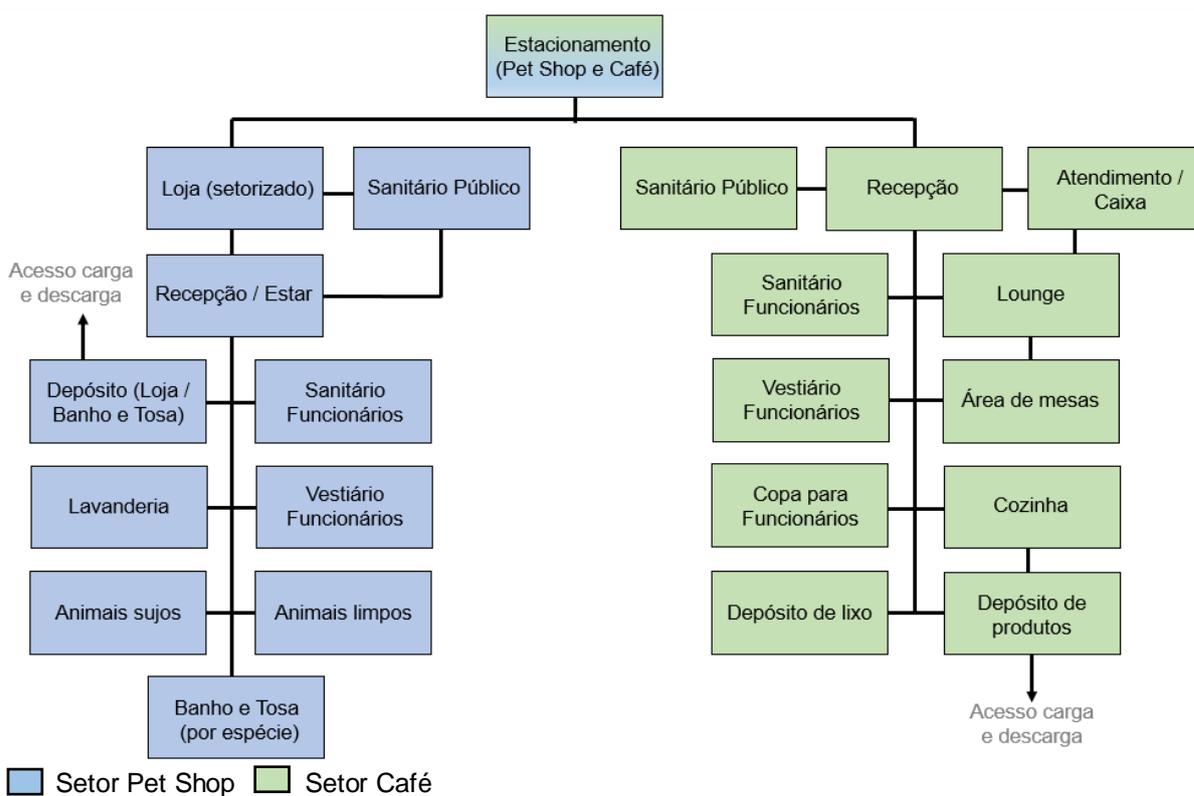
Fonte: Bianca A. Kern (2017)



### 3.3 Organograma

Os organogramas a seguir (Organograma 01 e 02) tratam de uma organização para os possíveis fluxos previstos no projeto. A elaboração foi baseada em estudos de caso e também em análises de referenciais arquitetônicos. Estão estruturados através de dois acessos independentes, um exclusivo para o setor de Pet Shop e Café, e outro para a Clínica propriamente dita, pois funcionam em horários distintos.

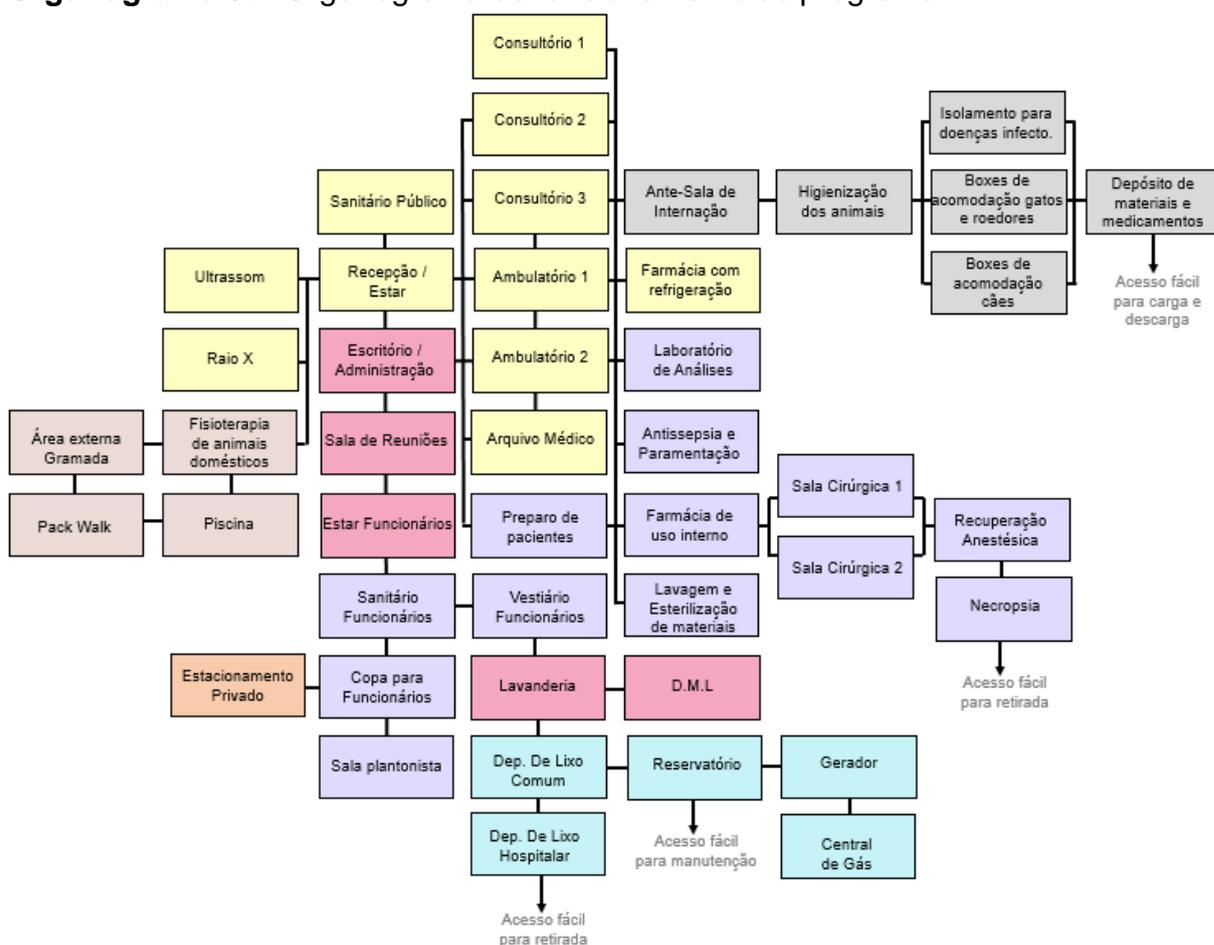
#### Organograma 01: Organograma de funcionamento do programa



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



## Organograma 02: Organograma de funcionamento do programa



- Setor de Reabilitação animal   ■ Setor Administrativo   ■ Setor de Diagnóstico  
■ Setor Clínico e Cirúrgico   ■ Setor de Internação   ■ Setor de Instalações Técnicas  
■ Estacionamentos para todos os Setores

Fonte: Bianca A. Kern (2017)



## 4 O LUGAR

O Vale do Taquari, por sua vez, abrange 37 municípios e se situa na região central do Estado do Rio Grande do Sul (Figura 27), com predominância étnica alemã, italiana e portuguesa. Arroio do Meio é um dos municípios mais importantes do Vale do Taquari, com uma área total de 158km<sup>2</sup> e uma população de aproximadamente 20 mil habitantes. A sua economia tem um PIB de mais de 410 milhões de reais, que está na base da excelente qualidade de vida de seus habitantes.

**Figura 27** – Localização do terreno



**Fonte:** Com Alterações de Bianca A. Kern (2017)

Em 1934, Arroio do Meio tornou-se município autônomo, através do decreto nº 5759, de 28 de novembro de 1934. Através do decreto nº 7199, de 31 de março de 1938, passou a constituir um novo município. A extensão hoje ocupada pelo município de Arroio do Meio pertencia, até sua emancipação, aos municípios de Lajeado e Encantado. A cidade localiza-se (Figura 28) às margens do Rio Taquari. Recebeu este nome pois está situada junto ao Arroio com este nome, cuja denominação é devido a sua posição geográfica, entre o Arroio Forqueta e o Arroio Grande.

O deputado Marquinho Lang, protocolou um Projeto de Lei homenageando o município de Arroio do Meio. O projeto de Lei 370/2009, declara o Município de Arroio do Meio “Pérola do Vale” no Estado do Rio Grande do Sul, em razão da sua importância cultural, econômica e histórica no Vale do Taquari.

Com base nessas informações, e levando em consideração a escolha do local, antes de qualquer pensamento de projeto, optou-se pela cidade de Arroio do Meio para a implantação do empreendimento por possuir total viabilidade ao tema, conforme descrito ao longo da Pesquisa.



#### 4.1 Localização do terreno

**Figura 28** – Localização do terreno



**Fonte:** Bianca A. Kern (2017)

O terreno escolhido localiza-se na cidade de Arroio do Meio, situada no interior do Rio Grande do Sul, mais precisamente no Vale do Taquari, distante a 126 km da capital do Estado (Porto Alegre), para a qual tem acesso pela RS 130 (Arroio do Meio – Lajeado) e BR 386 (Lajeado – Porto Alegre).

Conforme os dados do censo realizado pelo IBGE, a população de Arroio do Meio, em 2010, era de 18.783 habitantes, sendo que em 2016, o número de habitantes subiu para 20.162.

A área de intervenção está situada na rua Rui Barbosa, localizada no Bairro Bela Vista, (Loteamento Alto da Bela Vista, Quadra 03, Lotes 01, 02, 03, 14, 15 e 16), a qual é responsável pela conexão de alguns bairros com o Centro da cidade e também com o vizinho município de Travesseiro. A união dos lotes totalizará uma área de 2.264,81 m<sup>2</sup>, com duas esquinas formadas pela intersecção das ruas Rui Barbosa e das Rosas, e pelas ruas das Rosas e das Tulipas.

As dimensões do terreno (Figura 29) são: ao nordeste na rua das Tulipas, 37,5m; ao sudeste na rua das Rosas, 60,33m; ao sudoeste na rua Rui Barbosa, 37,5m;



---

e ao noroeste no interior do terreno, 60,46m. O terreno apresenta 7 curvas de nível (Figura 30 e 31) de 1m em 1 m, com desnível na direção de norte a sul.

Trata-se de uma área com desenvolvimento potencial futuro e entorno formado em sua maioria por edificações residenciais e algumas comerciais, localizadas principalmente ao longo da rua Rui Barbosa.

#### **4.2 Desenho e dimensões do terreno**

Lote 01: Área = 409,79 m<sup>2</sup>

Lote 02: Área = 364,77 m<sup>2</sup>

Lote 03: Área = 365,25 m<sup>2</sup>

Lote 14: Área = 360,00 m<sup>2</sup>

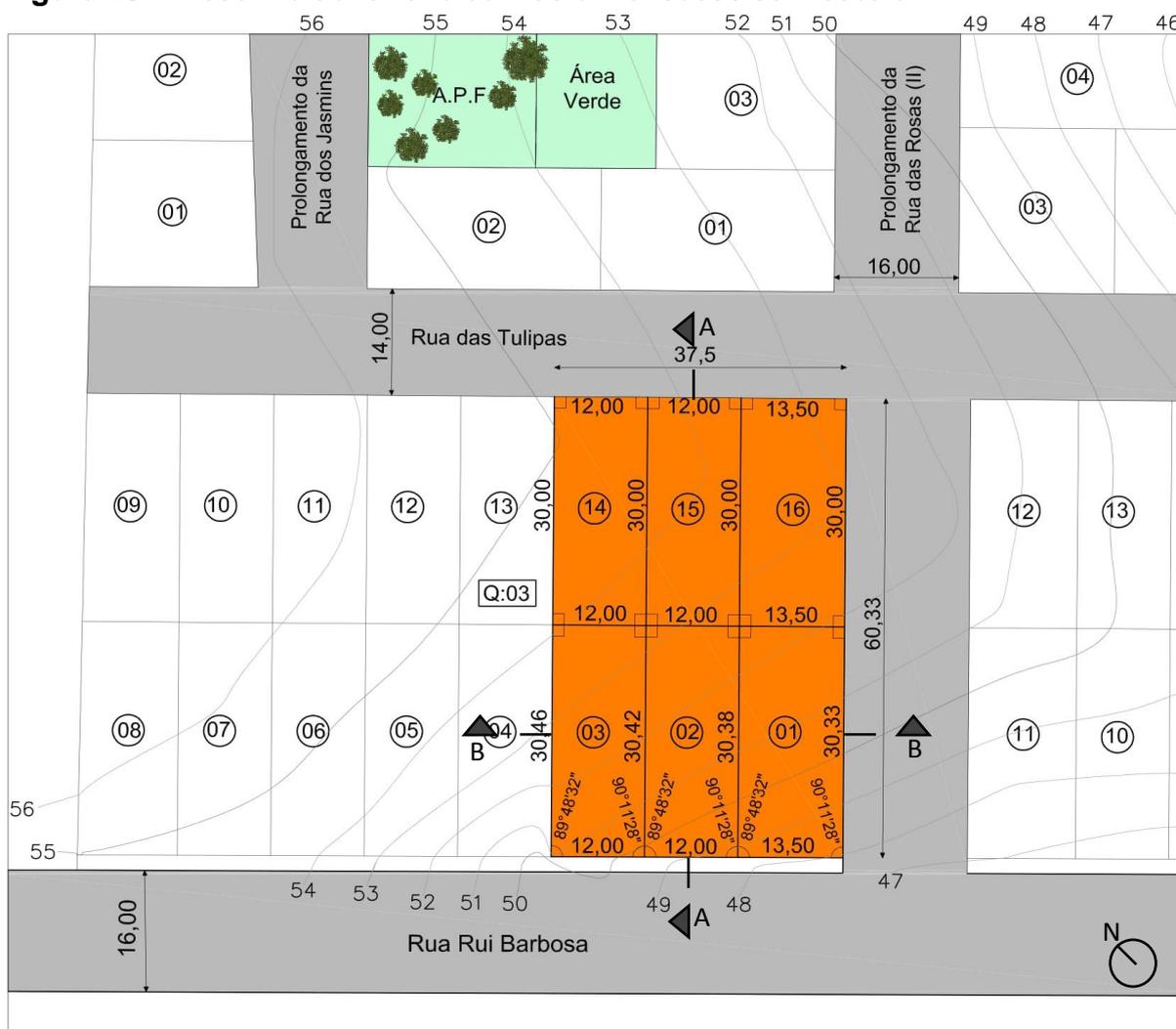
Lote 15: Área = 360,00 m<sup>2</sup>

Lote 16: Área = 405,00 m<sup>2</sup>

Área total = 2264,81 m<sup>2</sup>



**Figura 29 – Desenho do terreno com as dimensões / sem escala**



Terreno

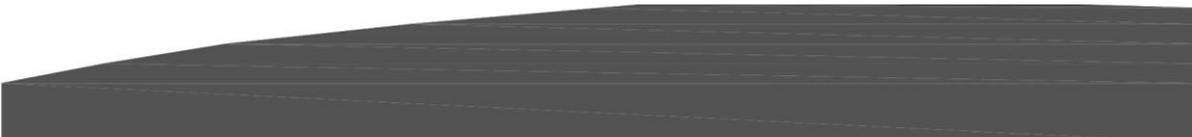
Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 30 – Corte AA / sem escala**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 31 – Corte BB / sem escala**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



### 4.3 Análise do lugar

O seguinte capítulo tem como objetivo analisar a localização do terreno, bem como os fatores que influenciaram a escolha do local para instalação do projeto.

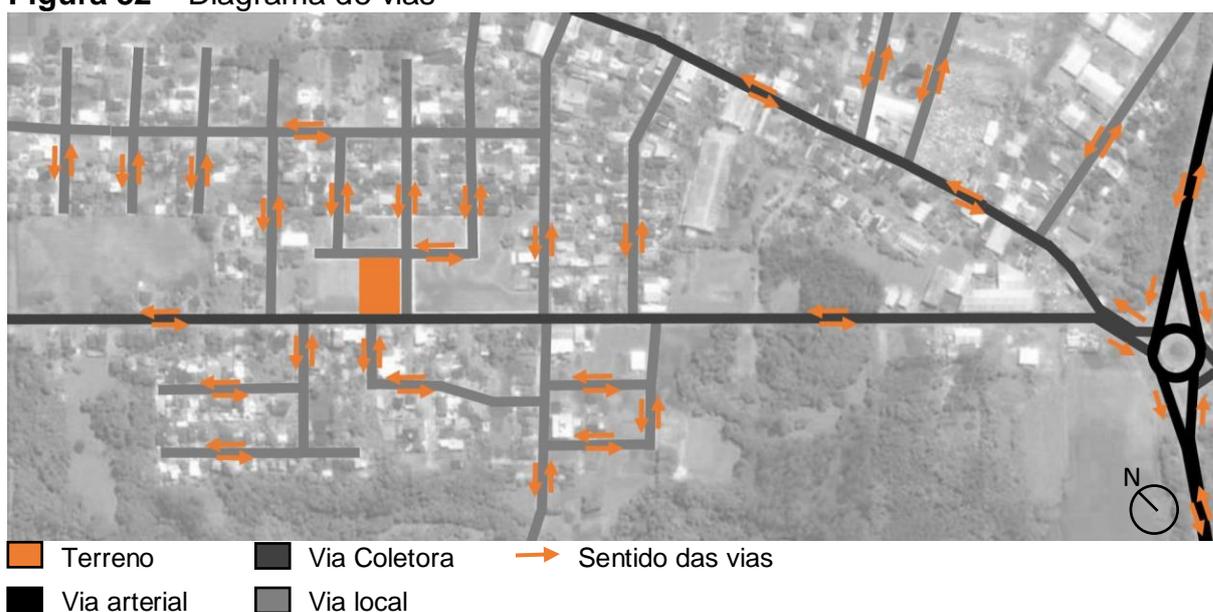
#### 4.3.1 Vias

A RS-130 é considerada uma via arterial para a cidade, pois une Arroio do Meio a outros municípios, como Encantado e Lajeado, por exemplo.

A rua Rui Barbosa classifica-se como via coletora, pois conecta o bairro Bela Vista ao trevo de acesso ao centro da cidade e à RS-130, de maneira facilitada, bem como a cidade vizinha de Travesseiro. As ruas internas do Loteamento Alto da Bela Vista, onde se encontra o terreno que será trabalhado, são de calçamento e possuem fluxo baixo de veículos.

Quanto ao tráfego urbano, as ruas que circundam o terreno têm sentido duplo, e as outras vias analisadas, pela sua proximidade, em sua grande maioria, também apresentam sentido duplo, conforme podemos visualizar no Diagrama de Vias logo abaixo (Figura 32). Os pontos de ônibus estão próximos ao terreno, facilitando o acesso de quem utiliza o transporte público. Ocorrem dois tipos de fluxos de ônibus: fluxo de transporte urbano municipal e intermunicipal e fluxo de transporte escolar; os dois fluxos passam pelas vias do terreno escolhido para realização do projeto.

**Figura 32** – Diagrama de vias



**Fonte:** Google maps. Com Alterações de Bianca A. Kern (2017)



### 4.3.2 Usos

O entorno imediato da área escolhida é composto por edifícios de pequeno porte, em sua maioria, e um número bem grande de residências, sendo que ao longo da rua Rui Barbosa, que é a via de maior fluxo, concentram-se os comércios de maior e menor porte (Figura 33). Existem no local, muitos terrenos ainda não ocupados e muitas construções em andamento, pois algumas áreas próximas ao terreno são alagáveis. O entorno do terreno do projeto é constituído de prédios institucionais, de prestação de serviços, mistos, comerciais e residenciais.

**Figura 33** – Diagrama de Usos



### 4.3.3 Alturas

Apesar do índice no local permitir grande altura, somente os prédios residenciais do PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA e alguns comerciais e mistos, que possuem uma altura de três pavimentos ou mais, as demais edificações são baixas, dentro de um e dois pavimentos, como mostra a Figura 34.



**Figura 34 – Diagrama de Alturas**



#### **4.3.4 Áreas Verdes, cheias e Insolação**

No entorno do terreno, ainda, no mesmo loteamento da área escolhida para o projeto, existe uma pequena área de preservação permanente, além disso, no lado oposto do terreno em relação a rua Rui Barbosa, tem uma extensa área de preservação permanente, visto que o um rio contorna essa região, determinando 30m de recuo para as construções em ambos os lados.

O terreno escolhido está localizado em área privilegiada, na parte mais alta do bairro. Como o local de sua inserção é de grande altitude, as cheias não atingem a área, somente fecham a passagem pela rua principal (Rui Barbosa), problema facilmente resolvido através do acesso por outro percurso, pela Rua Bela Vista, paralela à Rua Rui Barbosa.

Outro ponto que se deve levar em consideração é a necessidade de estudo em relação a insolação, afim de apontar os horários e as épocas do ano em que o sol incide, de forma direta, nas fachadas. Nesse caso, o resultado é bom, pois o sol nascente irá incidir em duas das principais fachadas, conforme podemos analisar na Figura 35.



**Figura 35** – Diagrama de Áreas Verdes, cheias e insolação



● APP      ● Cheias      ■ Terreno  
Fonte: Google maps. Com Alterações de Bianca A. Kern (2017)

#### 4.3.5 Predominância de ventos

Na cidade de Arroio do Meio o clima predominante é o Subtropical, o mesmo existente em toda a região sul do Brasil. Neste passo, em razão do clima da região, existem algumas consequências previsíveis, tais como as mudanças bruscas de temperatura em qualquer época do ano, possibilidade de invernos severos e verões escaldantes, além de diversos períodos de chuva durante o ano todo.

Os ventos que sopram no verão ocorrem, com maior incidência, entre os meses de novembro e fevereiro, todavia, podem incidir, com menor incidência, nos demais meses da estação. Sopram de norte e leste, portanto, nordeste (Figura 36), e, por isso, no jargão popular é conhecido como “nordestão”, que ocorre devido à diferença de temperatura entre o mar e a terra.

De outro lado, os ventos que sopram no inverno vêm de sul e oeste, portanto, sudoeste (Figura 36), quando as massas de ar polar, originárias da Antártida, adentram o continente. Popularmente, recebe o nome de Minuano e pode ocorrer, também, nas estações do outono e da primavera.



**Figura 36** – Diagrama de Predominância de ventos



#### 4.4 Justificativa do terreno

Devido a dificuldade de se encontrar lotes no centro da cidade de Arroio do Meio com a área necessária ao empreendimento, e também que não fosse alagável, optou-se pelo Loteamento Alto da Bela Vista, no Bairro Bela Vista, para a construção do Centro de Saúde e Bem-estar Animal. Localiza-se nas margens da rua Rui Barbosa, a qual, além de fazer elo de ligação com a cidade de Travesseiro, também dá acesso à RS 130, que, por sua vez, faz ligação com a cidade de Lajeado (7 Km) e Encantado (23 Km).

O referido Loteamento foi concluído recentemente e possui vários lotes vagos, tornando possível a escolha de três lotes voltados para a rua principal (Rui Barbosa) e três lotes voltados para a rua interna (Rua das Tulipas) do loteamento, proporcionando três diferentes acessos ao projeto, o que facilitará na locação dos acessos (para funcionários, público e carga e descarga) para a edificação. O terreno escolhido para a inserção do projeto, é de propriedade privada. Os lotes com testada para a rua principal (Rui Barbosa), custam aproximadamente 75 mil, com exceção do lote de esquina, 95 mil. Os lotes com testada para a rua interna (Rua das Tulipas), custam aproximadamente 50 mil, exceto o lote de esquina, 70 mil. Levando em conta todos os benefícios que o terreno oferece, através de pesquisas no mercado imobiliário verificou-se que o terreno possui valor condizente com o mercado.



---

Conversando com agentes municipais, notou-se o interesse de desenvolver um trabalho em parceria, onde o Poder público municipal, dispondo dos serviços realizados no Centro de Saúde e Bem-Estar Animal de forma terceirizada, não precisaria contratar funcionários graduados para tais serviços, evitando custos com encargos que entram na folha de pagamento, gastos com capacitação, custos para fazer a seleção de candidatos e custos em caso de demissão.

#### **4.5 Levantamento fotográfico**

Através do levantamento fotográfico pode-se analisar aspectos relevantes do local de inserção do projeto, como as vias próximas, acessos principais, construções imediatamente vizinhas, construções da região, sombreamentos, pontos de interesse e diferentes visuais. O diagnóstico detalhado do local, permite elaborar um projeto que se enquadre no contexto urbano.

##### **4.5.1 Terreno**

Sem dúvida a característica mais particular do terreno é sua posição, num local de fácil acesso (Figura 37). Possui grande altitude, proporcionando uma vista privilegiada para a cidade, fator que pode ser aliado ao projeto. Em visita ao terreno alguns aspectos positivos a serem considerados foram observados. As calçadas dispostas em todo perímetro do lote são relativamente largas e possuem canteiros com arborização de porte adequado, as quais poderão ser preservadas para sombreamento futuro. Por possuir um declive de 7 metros na direção norte a sul, há possibilidade de inserir no projeto da edificação um subsolo para estacionamento (Figura 38 a 41).

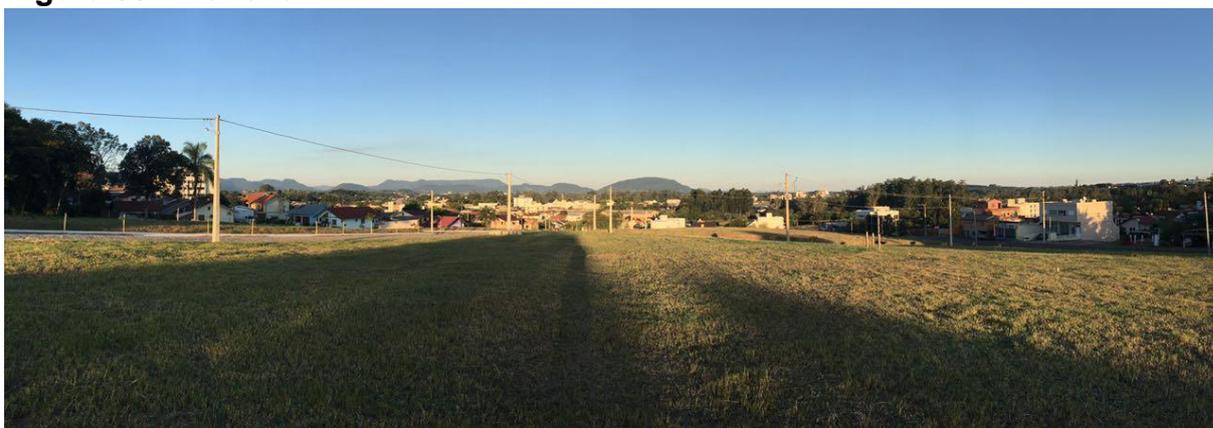


**Figura 37 – Indicação das fotos do terreno**



Fonte: Google maps. Com Alterações de Bianca A. Kern (2017)

**Figura 38 – Terreno 1**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 39 – Terreno 2**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 40 – Terreno 3**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 41 – Terreno 4**



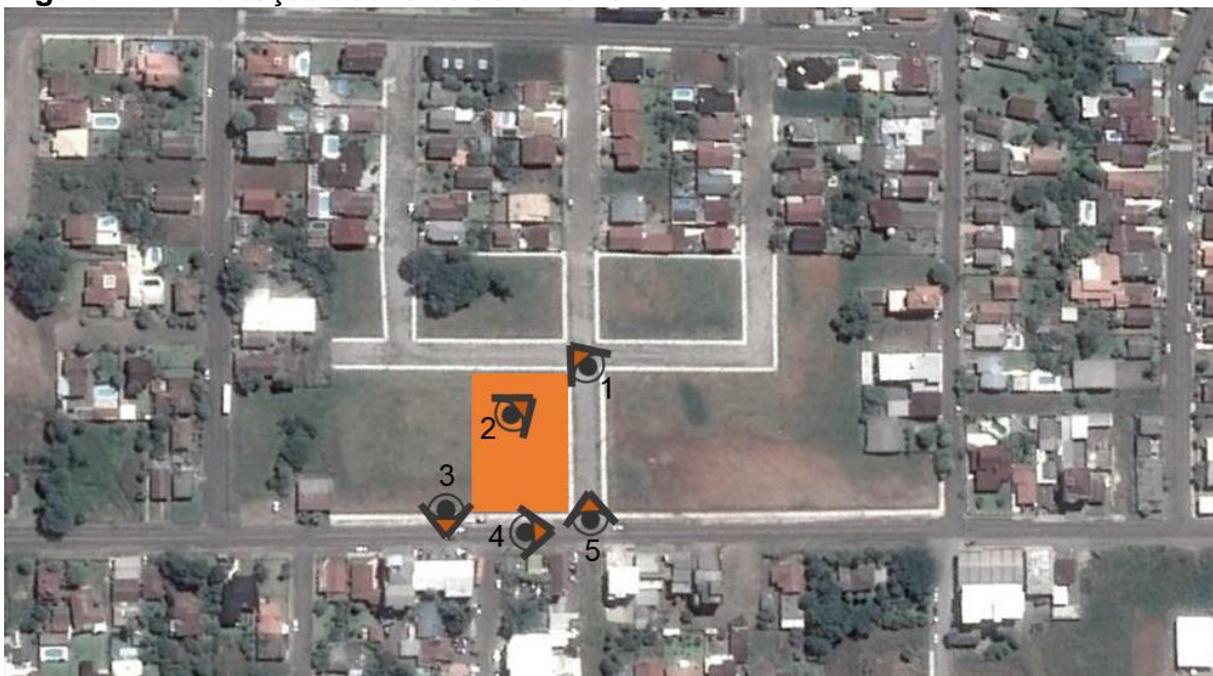
Fonte: Bianca A. Kern (2017)

#### **4.5.2 Entorno**

Seu entorno (Figura 42) é constituído, em maioria por residências, mas há presença de comércio e serviço. Estes estão distribuídos de forma mais intensa (e, portanto, o tráfego de veículos) na Rua Rui Barbosa e na rua paralela à essa (Rua Bela Vista). Dentre os comércios presentes podemos citar supermercados, fruteiras, lojas de departamentos, consultório dentário, barbearia, academia, chapeação e pintura, oficina mecânica, revendas de carro e moto, escola, creche, padaria, posto de gasolina, Igreja. Além disso, próximo aos lotes de fundos do terreno há uma pequena área verde, criando uma moldura de fundo para o lugar, auxiliando no equilíbrio da temperatura local e quem sabe num futuro possa servir de praça para os moradores locais (Figura 43 a 47).



**Figura 42 – Indicação das fotos do entorno**



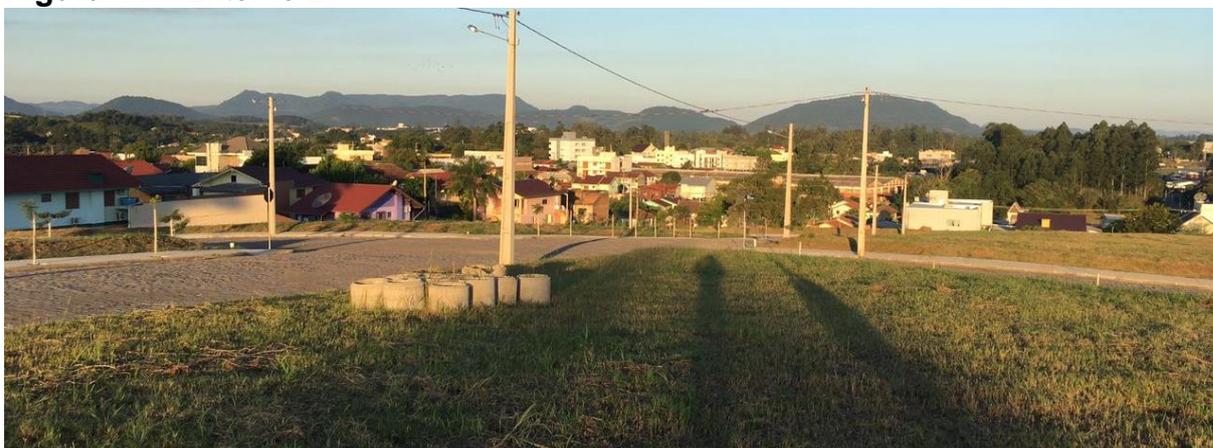
Fonte: Google maps. Com Alterações de Bianca A. Kern (2017)

**Figura 43 – Entorno 1**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 44 – Entorno 2**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



**Figura 45 – Entorno 3**



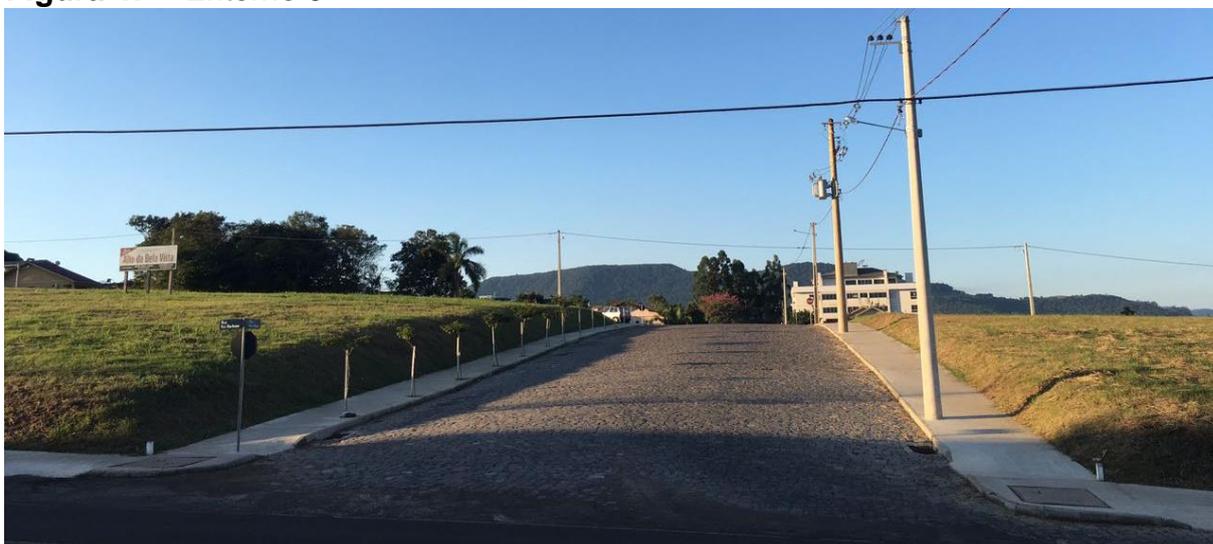
Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 46 – Entorno 4**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 47 – Entorno 5**



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



---

## 5 CONDICIONANTES LEGAIS

As condicionantes legais de um projeto são aquelas estabelecidas por órgãos fiscalizadores. A que mais se destaca para esse projeto é a da prefeitura local, através de seu Plano Diretor Municipal (PDM), que será responsável pelas diretrizes adotadas no projeto.

### 5.1 Conselho Federal de Medicina Veterinária

Como base para a proposta é utilizada a Resolução Federal nº 1015, de 9 de janeiro de 2013 (ANEXO A). Nela estão estipulados os ambientes necessários e provenientes a uma clínica veterinária, também constam alguns dos equipamentos que são obrigatórios e faz a distinção entre hospitais, clínicas e consultórios.

### 5.2 NBR9050 e NBR9077

A Norma Técnica que regulamenta as exigências para acessibilidade é a NBR 9050 (ANEXO B). Ela trata da acessibilidade no ambiente construído, de modo a garantir que todas as pessoas possam se orientar e se deslocar com facilidade, fazendo uso dos elementos que o compõem com segurança e de forma independente, ou seja, evitando acidentes e a solicitação de ajuda para realizar tarefas. Deve-se propiciar o uso seguro de um mobiliário, equipamento urbano ou similar. A acessibilidade deve existir obrigatoriamente para qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. Para que isso ocorra, serão construídas rampas de acordo com a inclinação mínima permitida, dimensionamento correto de sanitários (PNE), acessos e circulações entre outras normativas que forem indispensáveis.

Para a adequação do projeto arquitetônico às normativas de incêndio, pode-se apropriar-se da NBR 9077 (ANEXO B), que fixa as condições necessárias que as edificações devem possuir, como escadas (quantidade, tipos e largura), guarda corpos, saídas de emergência (quantidade e largura), dimensionamento necessário para portas e corredores, a fim de facilitar a evacuação da edificação o mais rápido possível em casos de incêndio, protegendo a integridade física e permitindo o fácil acesso de auxílio externo, como o corpo de bombeiros para o combate ao fogo e a retirada da população.



### 5.3 Código de Edificações de Arroio do Meio

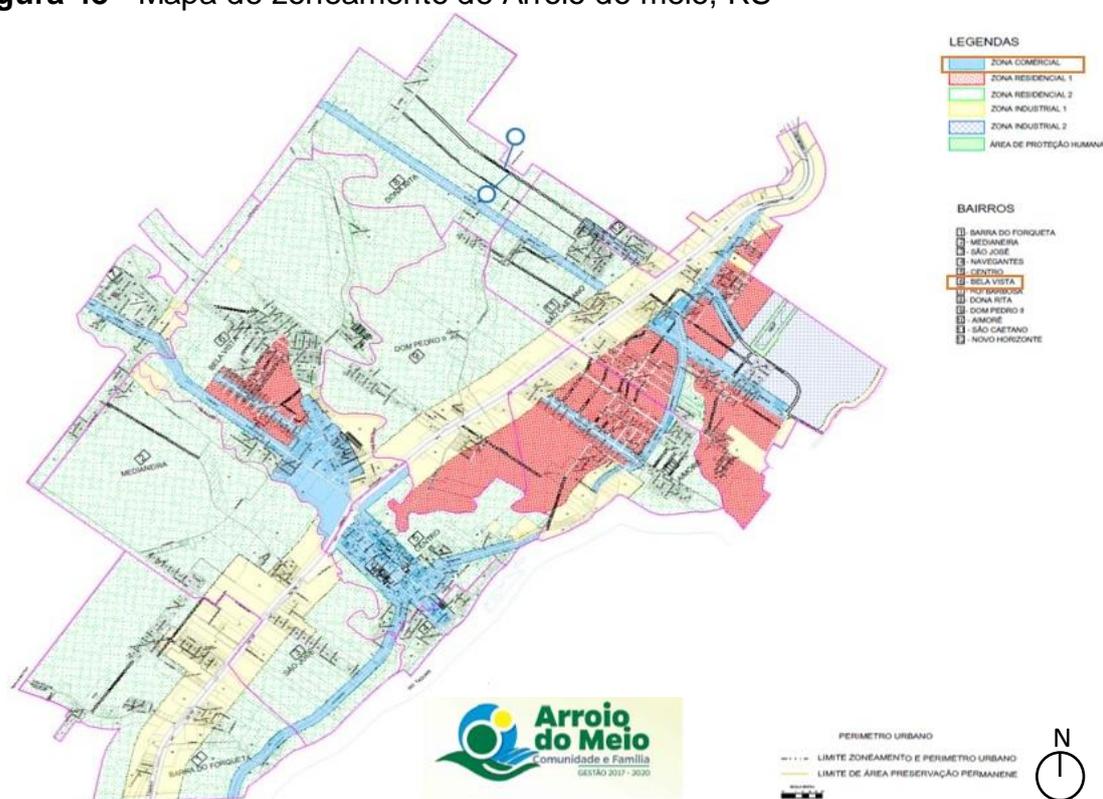
O Código de Edificações tem como objetivo disciplinar os projetos, a execução de obras e a manutenção das edificações no Município de Arroio do Meio/RS para assegurar padrões mínimos de segurança, salubridade e conforto.

Analisando a Lei, conclui-se que o tema da proposta se enquadra em edificações não residenciais, Lojas (Pet Shop) e Hospitais e Congêneres, devendo atender as exigências especificadas no ANEXO C.

### 5.4 Plano Diretor de Arroio do Meio

Conforme o mapa de zoneamento de uso de solo da cidade de Arroio do Meio/RS (Figura 48), a área de intervenção localiza-se na Zona Comercial, portanto compreende uma série de exigências que foram analisadas no Plano Diretor de Arroio do Meio (ANEXO D). Para facilitar o entendimento, montou-se a Tabela 10, que traz uma compilação de acordo com a metragem quadrada do terreno escolhido para o empreendimento. Essas informações são de extrema importância para a base do projeto.

**Figura 48** - Mapa de zoneamento de Arroio do meio, RS



**Fonte:** Arroio do meio, RS. Disponível em: <<http://www.arroiodomeiors.com.br/>>. Com Alterações de Bianca A. Kern. Acesso em: 23 abr. 2017. Com Alterações de Bianca A. Kern (2017)



**Tabela 10 – Cálculo dos Índices Urbanísticos**

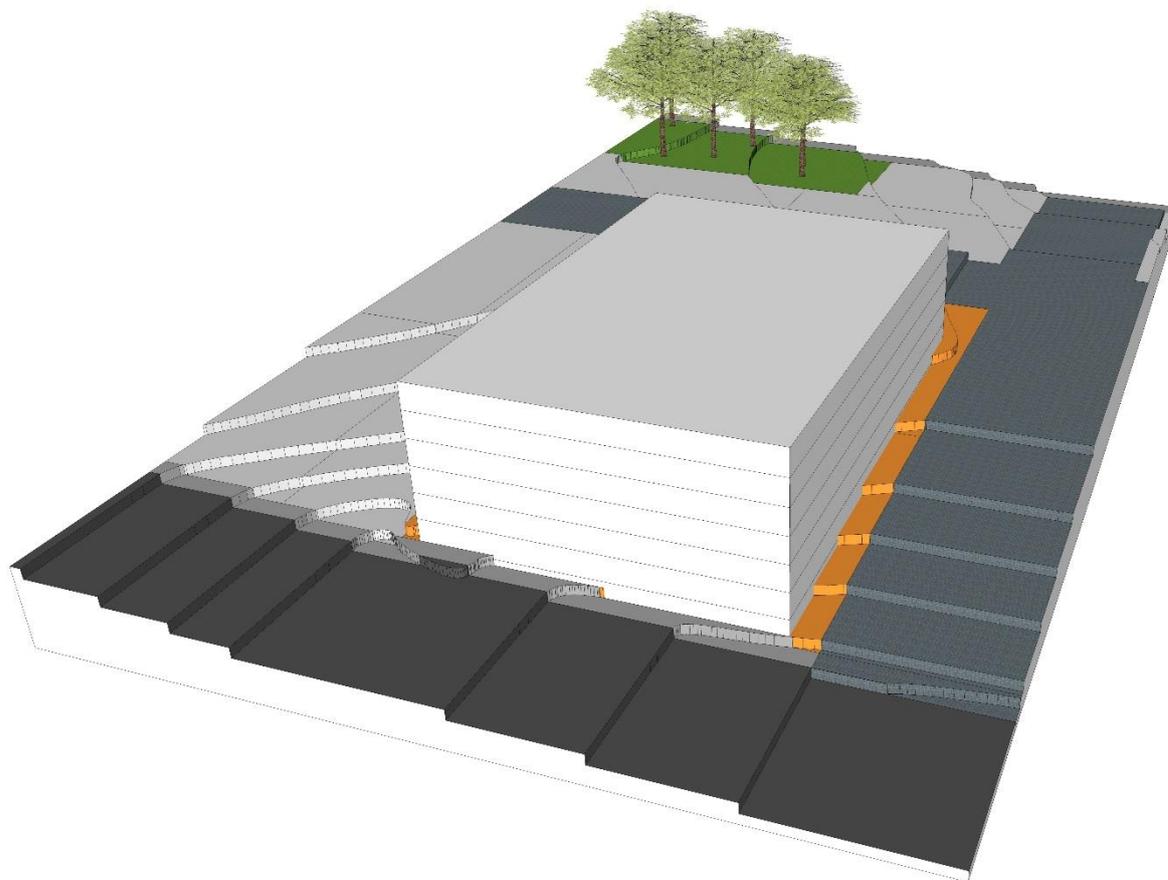
<b>CÁLCULO DOS ÍNDICES URBANÍSTICOS</b>		
<b>TERRRENO = 2.264,81 m<sup>2</sup></b>		
<b>AMBIENTES</b>	<b>PDM</b>	<b>TERRENO</b>
Índice de aproveitamento	6	13.588,86 m <sup>2</sup>
Altura Máxima	18,2 metros	-
Gabarito Máximo	7 pav.	-
Taxa de Ocupação	80%	1.811,848 m <sup>2</sup>
Taxa de Permeabilidade	-	20% = 452,962 m <sup>2</sup>
Afastamento Frontal Mínimo	Para prédios comerciais, não será exigido recuo	-
Afastamento Lateral Mínimo	1,5 metros, mais a soma de 0,50 m por andar, a partir do quinto pavimento	-
Afastamento Fundos Mínimo	Até um pavimento não será exigido recuo. Acima de dois pavimentos, 1/10 da profundidade do lote, mais a soma de 1,00 metro por pavimento	Acima de dois pavimentos 60,38 x 1/10 = 6,038m

**Fonte:** Bianca A. Kern (2017)

Além disso foi realizado um estudo de uma edificação sobre o terreno como mostram as Figuras 49 e 50, este foi baseado no que o Plano Diretor de Arroio do Meio permite que seja construído. Na simulação a edificação apresenta uma área de 1617m<sup>2</sup> por pavimento, com área total construída de aproximadamente 11.319m<sup>2</sup>, distribuída em sete pavimentos formando uma edificação de 49m x 33m. Nas laterais foi deixado um recuo de 2,5 m, e nos fundos 11,5 m. Por se tratar de uma edificação de uso comercial, não possui recuo frontal.

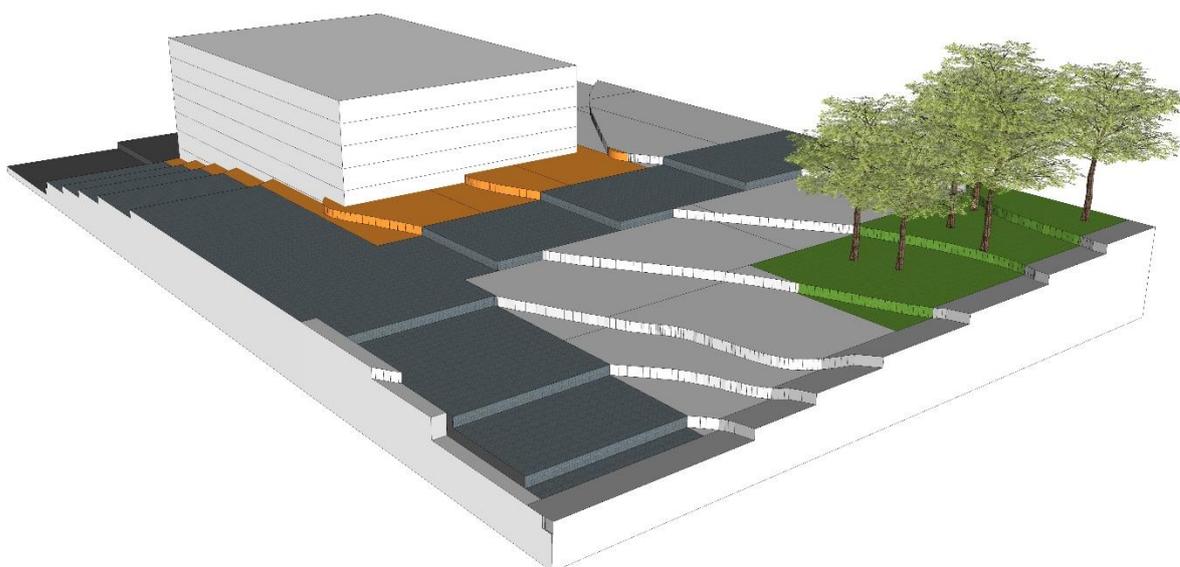


**Figura 49** – Estudo do Plano Diretor de Arroio do Meio



Fonte: Bianca A. Kern (2017)

**Figura 50** – Estudo do Plano Diretor de Arroio do Meio



Fonte: Bianca A. Kern (2017)



## 6 REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

Para elaboração do projeto proposto, serão analisados alguns referenciais tipológicos e formais.

### 6.1 Staten Island care – Abrigo para animais

Arquiteto: Garrison Architects

Localização: Nova York, EUA

Período de construção: Em progresso

Área construída: 511 m<sup>2</sup>

O edifício é revestido em um ambiente isolante e translucido através de um envelope de policarbonato. Isto proporciona um desempenho superior ao vidro típico, maximiza os benefícios da luz natural e permite uma estrutura muito leve (Figura 51). À noite, o brilho suave do edifício cria uma presença no bairro.

**Figura 51** – Principal fachada e acesso



**Fonte:** Archinect. Disponível em: <<http://archinect.com/firms/project/15640346/staten-island-animal-care-center/41160745>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

Invertendo a programação típica de um abrigo de dentro para fora, os animais são alojados no perímetro do edifício, enquanto escritórios e outras funções são colocadas no interior (Figura 52).



**Figura 52 – Gatil exposto**



**Fonte:** Archinect. Disponível em: <<http://archinect.com/firms/project/15640346/staten-island-animal-care-center/41160745>>. Acesso em: 03 abr. 2017

A luz natural afeta positivamente o humor dos animais. Isso resolve um dos grandes desafios de design em instalações de cuidados de animais: um animal perturbado pode perturbar toda a comunidade (Figura 53).

**Figura 53 - Fachada animada**

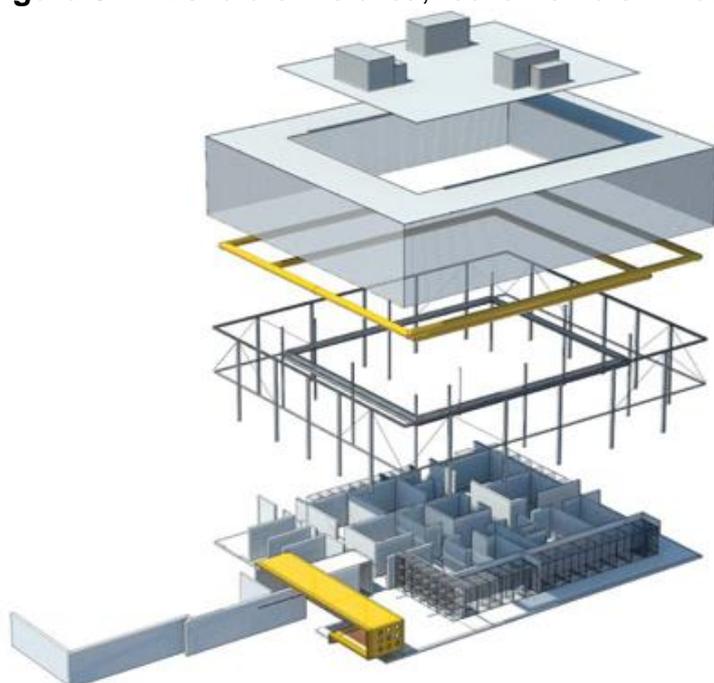


**Fonte:** Archinect. Disponível em: <<http://archinect.com/firms/project/15640346/staten-island-animal-care-center/41160745>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

Tal arranjo, combinado com o uso de exterior translúcido permite que os animais beneficiam a luz natural e cria uma fachada de animação que envolve os transeuntes (Figura 54).



**Figura 54** – Estrutura metálica, fechamento em vidro e canis no contorno



**Fonte:** Archinect. Disponível em: <<http://archinect.com/firms/project/15640346/staten-island-animal-care-center/41160745>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

## 6.2 Clínica Veterinária em Santos, SP

Arquitetos: Christiane Costa Ferreira, Dhiego Torrano e José Maria de Macedo Filho

Projeto: Clínica Veterinária

Localização: Santos, SP

Data: 2013

Área: 227,00 m<sup>2</sup>

A distribuição do programa foi feita em dois blocos distintos: um destinado ao uso de clínica geral e cirúrgica, e o outro, ao uso comercial e de serviços com a loja e hospedagem (Figura 55). Essa distinção de blocos foi possível através de um vazio interno com elevador para acessar os pisos superiores.



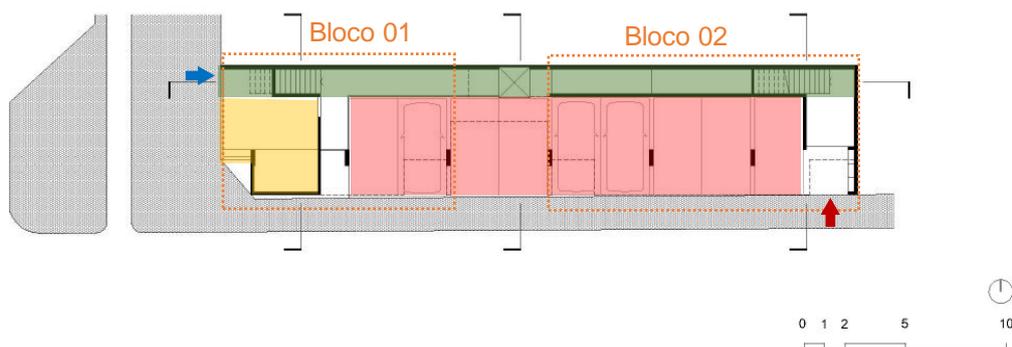
**Figura 55** – Perspectiva da Clínica Veterinária



**Fonte:** Costa e Macedo. Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>> Acesso em: 03 abr. 2017.

O bloco comercial está implantado na parte frontal do terreno, apoiado nas divisas laterais, tem acesso direto à rua delimitando o acesso de clientes e serviços, garantindo a privacidade da clínica. Este volume, por estar suspenso, libera o piso térreo para o uso da loja, estacionamento e acesso aos pisos superiores onde se encontram os espaços administrativos e de controle (Figura 56).

**Figura 56** – Planta baixa térreo



- Estacionamento
- Loja
- Acesso aos pisos superiores
- Acesso bloco de uso comercial e serviços
- Acesso bloco de clínica geral e cirúrgica

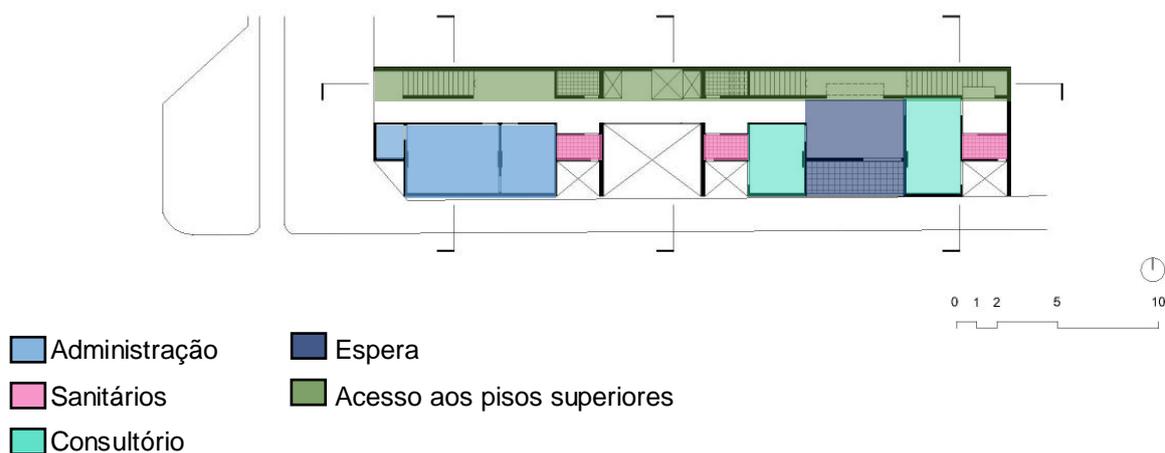
**Fonte:** Costa e Macedo. Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>>. Com Alterações de Bianca A. Kern. Acesso em: 03 abr. 2017.

O volume destinado à clínica está implantado na porção posterior do terreno, também apoiado nas divisas laterais, o que liberou quase todo o pavimento térreo



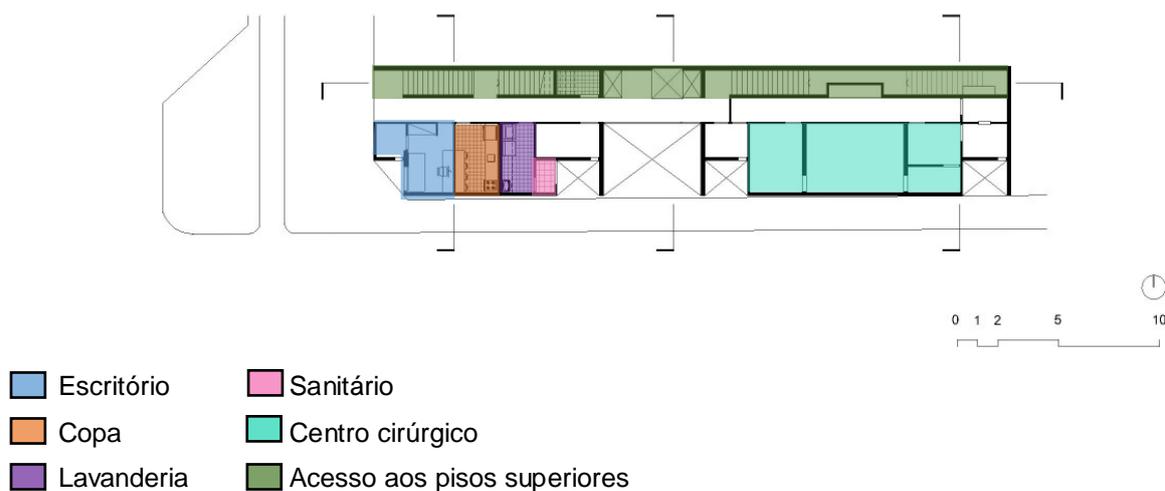
para estacionamento, isolando somente o núcleo de acesso exclusivo à clínica junto à divisa. Nos pavimentos superiores (Figura 57 e Figura 58) estão os consultórios, espera, centro cirúrgico e sanitários.

**Figura 57** – Planta baixa segundo pavimento



**Fonte:** Costa e Macedo. Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>> Com Alterações de Bianca A. Kern. Acesso em: 03 abr. 2017.

**Figura 58** – Planta baixa terceiro pavimento

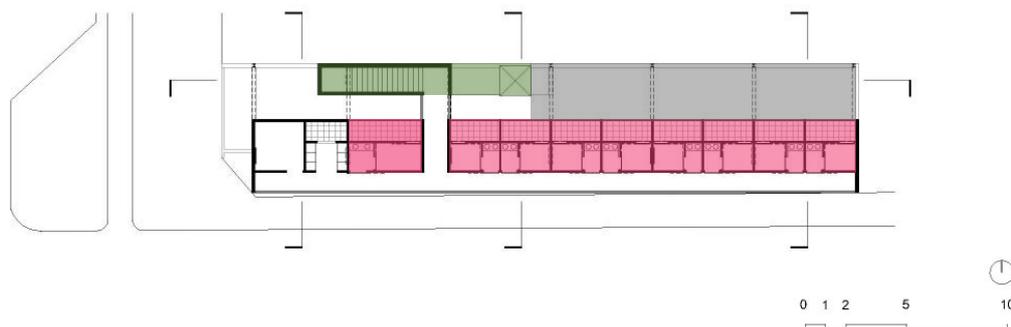


**Fonte:** Costa e Macedo. Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>> Com Alterações de Bianca A. Kern. Acesso em: 03 abr. 2017.

O terraço jardim (Figura 59) é um elemento primordial para o projeto, devido ao formato do terreno e à especificidade do programa, liberando áreas de sol e lazer, com finalidade terapêutica. Acessada pelo elevador e pelas escadas, vinculadas à área administrativa e de controle. Acima deste piso foi implantado o canil que configura um volume linear suspenso com fechamento translúcido.



**Figura 59** – Planta baixa terraço



- Área de sol e lazer
- Canil
- Acesso aos pisos superiores

**Fonte:** Costa e Macedo. Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>> Com Alterações de Bianca A. Kern. Acesso em: 03 abr. 2017.

A estrutura é em concreto armado aparente possuindo alguns elementos em aço e fechamentos com material translúcido (Figura 60). Os acabamentos das áreas molhadas são em ladrilho hidráulico e o concreto desempenado do restante dos pisos recebe acabamento em resina incolor e nas áreas descontaminadas uso de pisos especiais.

**Figura 60** - Perspectiva da Clínica Veterinária



**Fonte:** Costa e Macedo. Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>>. Acesso em: 03 abr. 2017.



### 6.3 Clínica Veterinária Alcabideche – Vet

Arquitetos: João Tiago Aguiar Arquitectos.

Ano: 2009.

Localização: Alcabideche, Portugal.

Superfície Construída: área de intervenção de 1150m<sup>2</sup> e, 300m<sup>2</sup> de área construída.

A composição formal da edificação se dá através de uma barra central com alguns volumes acoplados, dimensionados de forma diferente, conforme sua função. A materialidade predominante é o concreto aparente e vidro opalino que permite a entrada de luz natural necessária (Figura 61).

**Figura 61** – Fachada da Clínica Alcabideche

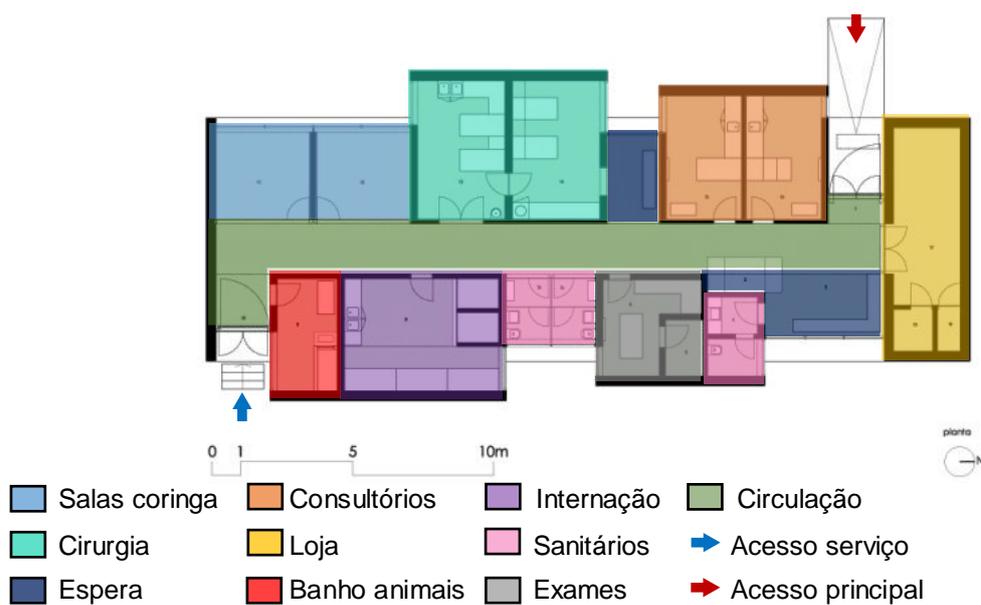


**Fonte:** Archdaily. Disponível em: <[http://www.archdaily.com.br/br/791828 /clinicaveterinaria-alcabideche-vet-joao-tiago-aguiar-arquitectos](http://www.archdaily.com.br/br/791828/clinicaveterinaria-alcabideche-vet-joao-tiago-aguiar-arquitectos)>. Acesso em: 03 abr. 2017

A organização da planta é simples (Figura 62), dividida em três faixas, sendo a central a circulação horizontal e as laterais as salas. Na faixa a oeste fica o setor de atendimento e na faixa a leste o setor de apoio e exames clínicos. A loja fica próxima ao acesso principal.



**Figura 62** – Planta baixa Clínica Alcabideche



**Fonte:** Archdaily. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/791828/clinicaveterinaria-alcabideche-vet-joao-tiago-aguiar-arquitectos>>. Com Alterações de Bianca A. Kern. Acesso em: 03 abr. 2017.

Para quebrar o desinteresse de um corredor demasiado comprido, e proporcionar a entrada de luz natural, deslocaram-se os volumes em ambas as direções. Desse afastamento surgiram os vãos (Figura 63).

**Figura 63** - Clínica Alcabideche – Internas



**Fonte:** Archdaily. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/791828/clinicaveterinaria-alcabideche-vet-joao-tiago-aguiar-arquitectos>>. Acesso em: 03 abr. 2017.



---

## REFERÊNCIAS

### Publicações digitais

COSTA E MACEDO. **Projeto Clínica Veterinária.** Disponível em: <<http://www.costaemacedo.com.br/projeto/clinica-veterinaria/>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

ARCHDAILY. **Clínica Veterinária Alcabideche.** Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/791828/clinicaveterinaria-alcabideche-vet-joao-tiago-aguiar-arquitectos>>. Acesso em: 03. abr. 2017.

ARCHINECT. **Staten Island Animal Care Center.** Disponível em: <<http://archinect.com/firms/project/15640346/staten-island-animal-care-center/41160745>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

ARCHDAILY. **Staten Island Animal Care Center.** Disponível em: <<http://www.archdaily.com/121670/in-progress-staten-island-animal-care-center-garrison-architects>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

ARROIO DO MEIO. **Localização.** Disponível em: <<http://www.arroidomeio.rs.gov.br/site/localizacao>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

SAÚDE GOV. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/palestras/centro\\_controle\\_zoonoses.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/palestras/centro_controle_zoonoses.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2017.

SAÚDE ANIMAL. Disponível em: <<http://www.saudeanimal.com.br/>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

ALOJAMENTO PARA CÃES E GATOS. Disponível em: <[https://www.evz.ufg.br/up/66/o/Alojamentos\\_para\\_c%C3%A3es\\_e\\_gatos.ppt\\_\\_Modo\\_de\\_Compatibilidade\\_.pdf?1340115647](https://www.evz.ufg.br/up/66/o/Alojamentos_para_c%C3%A3es_e_gatos.ppt__Modo_de_Compatibilidade_.pdf?1340115647)>. Acesso em: 28 mar. 2017.

AU PINI. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/193/canil-para-caes-pequenos-ou-de-medio-porte-ate-169515-1.aspx>>, acesso em: 28 mar. 2017.

ISSUU. **Marina Guerreiro.** Disponível em: <[https://issuu.com/marinaguerreiro20/docs/clinica\\_veterinaria\\_viradouro](https://issuu.com/marinaguerreiro20/docs/clinica_veterinaria_viradouro)>. Acesso em: 28 mar. 2017.

ISSU. **Juliana Cestaro Garcia.** Disponível em: <[https://issuu.com/julianacestarogarcia/docs/centro\\_acolhimento\\_e\\_bem-estar\\_anim](https://issuu.com/julianacestarogarcia/docs/centro_acolhimento_e_bem-estar_anim)>. Acesso em: 28 mar. 2017.

ABINPET. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/site/mercado/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.



---

CFMV. Disponível em: <<http://www.cfmv.gov.br/portal/historia.php>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

MUNDO DOS ANIMAIS. **Aves exóticas**. Disponível em: <<https://www.mundodosanimais.pt/aves/aves-exoticasornamentais/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

CACHORRO GATO. **Mercado Pet**. Disponível em: <<http://www.cachorrogato.com.br/cachorros/mercado-pet/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

CANAL DO PET - IG. **Curiosidades**. Disponível em: <<http://canaldopet.ig.com.br/curiosidades/2016-07-26/pet-shop.html>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

SOS ANIMAL. **Informativo**. Disponível em: <<http://www.sosanimal.com.br/informativo/exibir/?id=89>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

CHIEPPA, F. Interrelazione uomo animali: le origini dela Pet Therapy. **Vediardesia**, 2002. Disponível em: <[http://www.verdiardesia.com/redazionale\\_origini\\_pet\\_therapy.asp](http://www.verdiardesia.com/redazionale_origini_pet_therapy.asp)>. Acesso em: 22 abr. 2017.

GfK. **Pesquisa online**. Disponível em: <<http://www.gfk.com/pt-br/insights/press-release/dois-tercos-dos-brasileiros-possuem-pelo-menos-um-animal-de-estimacao/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

WIKIPEDIA. **GfK**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/GfK>>. Acesso em: 22 abr. 2017

CONSUMIDOR MODERNO. **Um animal de estimação para chamar de seu**. Disponível em: <<http://www.consumidormoderno.com.br/2016/05/25/um-animal-de-estimacao-para-chamar-de-seu/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

HOSPITAL VETERINARIO PRINCIPAL. **Tecidos Moles**. Disponível em: <<http://www.hospvetprincipal.pt/cirtecidosmoles.html>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

SIGNIFICADOS. **Necropsia**. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/necropsia/>>. Acesso em: 24 abr. 2017

TEMPO AGORA. **Ventos que sopram no Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.tempoagora.com.br/dia-a-dia/ventos-que-sopram-no-rio-grande-do-sul/>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

HYPE SCIENCE. **Preferência mundial de cães e gatos**. Disponível em: <<http://hypescience.com/cachorro-ou-gato-mapa/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

SIGNIFICADOS. **Diagnóstico**. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/?s=diagn%C3%B3stico>>. Acesso em: 16 jun. 2017.



---

SIGNIFICADOS. **Prognóstico.** Disponível em:  
<<https://www.significados.com.br/?s=progn%C3%B3stico>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

CLIC RBS. **Entenda o que é Mormo.** Disponível em:  
<<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/campo-e-lavoura/noticia/2015/10/entenda-o-que-e-o-mormo-4863818.html>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

### **Livros**

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar.** ed. 1. Edgard Blucher, 2004.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura para clínicas e laboratórios.** ed. 2. Edgard Blucher, 2010.

### **Legislação**

Código de Edificações de Arroio do Meio

Conselho Federal da Medicina Veterinária

NBR 9077

NBR 9050

Plano Diretor de Arroio do Meio

Resolução nº 1052, de 14 de fevereiro de 2014



---

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Roteiro de entrevista Novo Cão – Barra do Forqueta, Arroio do Meio – RS

Questionário para compor pesquisa de TCC de Arquitetura e Urbanismo, com o tema sendo um Centro de saúde e bem-estar animal de pequeno porte, para a cidade de Arroio do Meio.

Entrevistado: Douglas Soares Antunes

Cidade onde atua: **Arroio do Meio**

- 1) Quais as atividades disponibilizadas na Novo Cão? Comente um pouco sobre cada uma delas.

**As atividades que mais tem procura são o serviço de hospedagem para cães, e o Curso de Psicologia Canina, que ocorre durante dois dias (Sábado e Domingo), que ensina o dono a agir com seu cão, frente a problemas comportamentais. Além disso oferecemos o serviço de Consulta comportamental particular, que consiste em uma visita domiciliar feita pelo Terapeuta Canino, Rudinho, que estudará o comportamento do cão e com esse estudo irá elaborar um planejamento de atividades que deverão ser executadas pelo proprietário. O serviço de Happy Pet Day, é aplicado na terça-feira e quarta-feira e disponibiliza todas as atividades do Centro, proporcionando um dia diferente ao cão, além disso a Novo Cão tem à disposição uma matilha de 12 cães de raça diferentes (border collie, pit bull, rottweiler, spitz alemão, samoieda, pastor belga e vira lata, ...) para auxiliar na socialização do seu cão. Fizemos também o trabalho de shows, com 2 horas de duração, com cães altamente treinados para realizar mais de 20 números. Junto ao Centro possuímos uma loja interna com produtos exclusivos.**

- 2) Quantos anos de mercado tem a Novo Cão?

**2 anos.**

- 3) Como surgiu a ideia de unir todas essas atividades em um único lugar?

**A procura pelo serviço.**

- 4) Qual a atividade mais procurada?

**Hospedagem e Cursos de Psicologia Canina.**

- 5) Na reabilitação animal, quais as atividades realizadas?



---

Os cães não ficam presos nos canis todo o tempo, através de um revezamento são soltos para fazer as necessidades na área gramada, após exercício de esteira para manter o equilíbrio mental e descarregar a energia, exercícios de agilidade com pista de Agility, caminhadas (Pack Walk) em matilhas num parque em área externa, desafios mentais e exercício físico que é o primeiro pilar para manter o equilíbrio mental do animal.

6) Como funciona o alojamento para animais? Quais as atividades disponibilizadas ao longo do dia, para os hóspedes de quatro patas?

**O serviço de hospedagem dispõe de cercados individuais, com piso lavável e sistema de canaletas para facilitar a limpeza, e elevações em madeira (semelhante a paletes) para isolar o frio, no inverno dispomos de cobertas para o frio. Além disso todos os cães são tratados com toda atenção e cuidados necessários, como por exemplo, se um animal depende de um medicamento diariamente, este será dado. Os hóspedes podem usufruir de todas as atividades existentes no Centro.**

7) Quantos hóspedes suporta o local?

**30 cães.**

8) Qual o número de funcionários?

**5 funcionários.**

9) Do total de funcionários, quais possuem curso técnico ou superior? Quais suas funções?

**Nenhum dos funcionários possuem curso superior ligado diretamente a área de saúde animal. Dentre as funções exercidas estão, o responsável pelo marketing, administração/financeiro, rotina dos animais (higiene, alimentação, caminhada, exercício físico), hospedagem e banho e tosa, e o Terapeuta Canino (responsável pela condução dos Cursos de Psicologia Canina).**

10) Quanto a estrutura funcional, quais ambientes necessitam estar próximos, ter acesso direto ou não?

**A área gramada e de reabilitação, deve ser próxima dos canis, para que a passagem dos animais seja direta, evitando o trânsito em outros ambientes.**



---

## APÊNDICE B – Roteiro de entrevista Clínica LajeVet

Dr. (a): Luciani Maria da Silva

Cidade onde atua: Lajeado, RS

1) Por que escolheu a Medicina Veterinária, e quantos anos atua na área?  
**Sempre me fascinei pela cura! Tinha dúvidas entre medicina e medicina veterinária, mas optei pela veterinária por amar os animais! Me formei em 2002.**

2) Entre tudo que envolve uma clínica veterinária, quais os pontos positivos e negativos?

**Sempre me deparo entre perdas (de vidas) e de vitórias (quando superamos todas as expectativas).**

3) Qual o número de funcionários que trabalham durante os turnos diário e noturno?

**5 funcionários diurnos e 1 noturno.**

4) Do total de funcionários, quais possuem curso técnico ou superior? Quais suas funções?

**3 médicos veterinários e 1 enfermeira.**

5) Quantos veterinários de formação trabalham na clínica?

**4 médicos veterinários no total.**

6) O que é mais importante em uma clínica veterinária, que você julgaria indispensável para trabalhar?

**O conhecimento técnico! Para mim é o mais indispensável!**

7) Quais os procedimentos cirúrgicos mais realizados na clínica?

**Cirurgias de tecidos moles.**

8) Qual a capacidade da clínica para acomodação de pacientes?

**22 boxes de internação pós-operatória e não contagiosa, e 6 boxes de internação em isolamento.**

9) Qual espécie animal tem mais frequência de atendimento?

**Caninos.**

10) Quanto a estrutura funcional da clínica, quais ambientes necessitam estar próximos, ter acesso direto ou não?



---

**A internação, não contagiosa, deve estar em fácil acesso da sala cirúrgica e das salas de atendimento, para melhor circulação dos funcionários.**

11) Como funciona a esterilização dos materiais?

**Através da autoclave e gerador de ozônio, que ficam em uma sala anexo da Sala Cirúrgica.**

12) Onde se encontra e como funciona a refrigeração de medicamentos?

**A geladeira se encontra em uma das salas de atendimento (sala 2) onde são realizadas vacinas, retiradas de pontos e curativos, além de exames específicos como ultrassonografia e Raio X.**

13) Como ocorre a separação de cães e gatos?

**A clínica tem canil e gatil (separados).**

14) Como funciona o isolamento de animais com doenças infectocontagiosas?

**Canil de isolamento em construção separada da construção principal, onde os funcionários trocam sapatos e aventais para não contaminar o canil interno da clínica.**

15) Qual o investimento total da Clínica?

**Entre materiais e equipamentos, mais que 1 milhão de reais.**



---

## ANEXOS

### ANEXO A – Conselho Federal de Medicina Veterinária

*Conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários de atendimento a pequenos animais e dá outras providências.*

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA - CFMV -, no uso das atribuições que lhe confere a alínea "f" do art. 16 da Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968, regulamentada pelo Decreto nº 64.704, de 17 de junho de 1969, RESOLVE:

#### TÍTULO I

#### DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários, as instalações e os equipamentos necessários aos atendimentos realizados ficam subordinados às condições e especificações da presente Resolução e dos demais dispositivos legais pertinentes.

#### TÍTULO II

#### DOS ESTABELECIMENTOS MÉDICO-VETERINÁRIOS

#### Capítulo II

#### Das Clínicas Veterinárias

Art. 4º Clínicas Veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas e tratamentos clínico cirúrgicos, podendo ou não ter cirurgia e internações, sob a responsabilidade técnica e presença de médico veterinário.

§1º No caso de haver internações, é obrigatório o funcionamento por 24 horas, ainda que não haja atendimento ao público, e um profissional médico veterinário em período integral.

§2º Havendo internação apenas no período diurno, a clínica deverá manter médico veterinário e auxiliar durante todo o período de funcionamento do estabelecimento.

§3º A opção de internação em período diurno ou integral e de atendimento cirúrgico deverá ser expressamente declarada por ocasião de seu registro no Sistema CFMV/CRMVs.

Art. 5º São condições para funcionamento de Clínicas Veterinárias:

I - Setor de atendimento:

- a) sala de recepção;
- b) consultório;



---

c) geladeira, com termômetro de máxima e mínima para manutenção exclusiva de vacinas, antígenos e outros produtos biológicos; e

d) sala de arquivo médico, que pode ser substituída por sistemas de informática;

II – Para o caso de o estabelecimento optar pelo atendimento cirúrgico, setor cirúrgico:

a) sala para preparo e recuperação de pacientes, contendo:

1. sistemas de aquecimento (colchões térmicos e/ou aquecedores);

2. sistemas de provisão de oxigênio e ventilação mecânica;

3. armário de fácil acesso com chave para guarda de medicamentos controlados e armário para descartáveis necessários a seu funcionamento; e

4. no caso dos medicamentos sujeitos a controle, será obrigatória a sua escrituração em livros apropriados, de guarda do médico veterinário responsável técnico, devidamente registrados nos órgãos competentes.

b) sala de antissepsia e paramentação com pia e dispositivo dispensador de detergente sem acionamento manual;

c) sala de lavagem e esterilização de materiais, contendo equipamentos para lavagem, secagem e esterilização de materiais.

d) a sala de lavagem e esterilização de materiais pode ser suprimida quando o estabelecimento utilizar a terceirização destes serviços, comprovada pela apresentação de contrato/convênio com a empresa executora;

e) sala cirúrgica:

1. mesa cirúrgica impermeável e de fácil higienização;

2. equipamentos para anestesia inalatória, com ventiladores mecânicos;

3. equipamentos para monitorização anestésica com no mínimo temperatura corporal, oximetria, pressão arterial não-invasiva e eletrocardiograma;

4. sistema de iluminação emergencial própria;

5. foco cirúrgico;

6. instrumental para cirurgia em qualidade e quantidade adequadas à rotina;

7. aspirador cirúrgico;

8. mesa auxiliar;

9. paredes impermeabilizadas de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente;

10. sistema de provisão de oxigênio;



11. equipamento básico para intubação endotraqueal, compreendendo no mínimo tubos traqueais e laringoscópio;

12. sistema de aquecimento (colchão térmico);

III - para o caso de o estabelecimento optar pela internação, setor de internação, devendo dispor de:

a) mesa e pia de higienização;

b) baias, boxes ou outras acomodações individuais e de isolamento compatíveis com os animais a elas destinadas, de fácil higienização, obedecidas as normas sanitárias municipais e/ou estaduais;

c) local de isolamento para doenças infectocontagiosas, no caso de internação;

d) armário para guarda de medicamentos e descartáveis necessários a seu funcionamento;

e) no caso dos medicamentos sujeitos a controle, será obrigatória a sua escrituração em livros apropriados, de guarda do médico veterinário responsável técnico, devidamente registrados nos órgãos competentes.

IV - Setor de sustentação:

a) lavanderia;

b) depósito/almojarifado;

c) instalações para descanso, preparo de alimentos e alimentação do médico veterinário e funcionários, quando houver funcionamento 24 horas;

d) sanitários/vestiários compatíveis com o número de funcionários;

e) setor de estocagem de medicamentos e fármacos;

f) unidade de conservação de animais mortos e restos de tecidos;

Parágrafo único. A clínica deverá manter contrato/convênio com empresa devidamente credenciada para recolhimento de cadáveres e resíduos hospitalares.

## **ANEXO B - NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos/ NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios**

### NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

#### **4.2.2 Módulo de referência (M.R.)**

Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não.



#### **4.3.4 Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento**

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, são:

- a) para rotação de  $90^\circ = 1,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$ ;
- b) para rotação de  $180^\circ = 1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$ ;
- c) para rotação de  $360^\circ = \text{círculo com diâmetro de } 1,50 \text{ m}$ .

#### **6.7 Degraus e escadas fixas em rotas acessíveis**

Quando houver degraus ou escadas em rotas acessíveis, estes devem estar associados a rampas ou equipamentos eletromecânicos de transporte vertical. Deve-se dar preferência à rampa.

##### **6.7.1 Características dos pisos e espelhos**

Nas rotas acessíveis não podem ser utilizados degraus e escadas fixas com espelhos vazados. Quando houver bocel ou espelho inclinado, a projeção da aresta pode avançar no máximo 1,5 cm sobre o piso abaixo

##### **6.7.2 Dimensionamento de degraus isolados**

A dimensão do espelho de degraus isolados deve ser inferior a 0,18 m e superior a 0,16 m. Devem ser evitados espelhos com dimensão entre 1,5 cm e 15 cm. Para degraus isolados recomenda-se que possuam espelho com altura entre 0,15 m e 0,18 m.

#### **6.8 Escadas**

**6.8.7** As escadas devem ter no mínimo um patamar a cada 3,20 m de desnível e sempre que houver mudança de direção.

**6.8.8** Entre os lances da escada devem ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da escada. Quando houver porta nos patamares, sua área de varredura não pode interferir na dimensão mínima do patamar.

#### **7 Sanitários, banheiros e vestiários**

**7.4.3.1** Em espaços de uso público ou uso coletivo que apresentem unidades autônomas de comércio ou serviços, deve ser previsto à no mínimo um sanitário por pavimento, localizado nas áreas de uso comum do andar. Quando o cálculo da porcentagem de 5 % de peças sanitárias do pavimento resultar em mais do que uma



---

instalação sanitária ou fração, estas devem ser divididas por sexo para cada pavimento.

#### NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios:

### **4.4 Dimensionamento das saídas de emergência**

#### **4.4.2 Larguras mínimas a serem adotadas**

As larguras mínimas das saídas, em qualquer caso, devem ser as seguintes:

a) 1,10 m, correspondendo a duas unidades de passagem e 55 cm, para as ocupações em geral, ressalvado o disposto a seguir.

b) 2,20 m, para permitir a passagem de macas, camas, e outros, nas ocupações do grupo H, divisão H-3.

### **4.5 Acessos**

#### **4.5.1 Generalidades**

**4.5.1.1** Os acessos devem satisfazer às seguintes condições:

a) permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do prédio;

b) permanecer desobstruídos em todos os pavimentos;

c) ter larguras de acordo com o estabelecido em 4.4;

d) ter pé-direito mínimo de 2,50 m, com exceção de obstáculos representados por vigas, vergas de portas, e outros, cuja altura mínima livre deve ser de 2,00 m.

e) ser sinalizados e iluminados com indicação clara do sentido da saída, de acordo com o estabelecido nesta Norma.

### **4.6 Rampas**

#### **4.6.3 Declividade**

**4.6.3.1** A declividade máxima das rampas externas à edificação deve ser de 10% (1:10).

**4.6.3.2** As declividades máximas das rampas internas devem ser de:

a) 10%, isto é, 1:10, nas edificações de ocupações A, B, E, F e H;

### **4.7 Escadas**

Escada Comum (Não Enclausurada - NE)

Não há restrições quanto às paredes que formam a caixa da escada e seu acesso pode ser feito livremente.

### **4.8 Guardas e corrimãos**

#### **4.8.1 Guarda-corpos e balaustradas**



**4.8.1.1** Toda saída de emergência - corredores, balcões, terraços, mezaninos, galerias, patamares, escadas, rampas e outros - deve ser protegida de ambos os lados por paredes ou guardas (guarda-corpos) contínuas, sempre que houver qualquer desnível maior de 19 cm, para evitar quedas.

**4.8.1.2** A altura das guardas, internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05 m ao longo dos patamares, corredores, mezaninos, e outros, podendo ser reduzida para até 92 cm nas escadas internas, quando medida verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

**4.8.1.3** A altura das guardas em escadas externas, de seus patamares, de balcões e assemelhados, quando a mais de 12,00 m acima do solo adjacente, deve ser de, no mínimo, 1,30 m, medido como especificado em 4.8.1.2.

### Tabela da NBR 9077 – Classificação das edificações quanto à sua ocupação

Tabela 1 - Classificação das edificações quanto à sua ocupação

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
H	Serviços de saúde e institucionais	H-1	Hospitais veterinários e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento)
		H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, reformatórios sem celas e outros
		H-3	Hospitais e assemelhados	Hospitais, casas de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e outros
		H-4	Prédios e instalações vinculados às forças armadas, polícias civil e militar	Quartéis, centrais de polícia, delegacias distritais, postos policiais e outros
		H-5	Locais onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, reformatórios, prisões em geral e instituições assemelhadas

Fonte: NBR 9077

### Tabela DA NBR 9077 – Classificação das edificações quanto à altura

Tabela 2 - Classificação das edificações quanto à altura

	Tipo de edificação	Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
Código	Denominação	
K	Edificações térreas	Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m
L	Edificações baixas	H ≤ 6,00 m

Fonte: NBR 9077



## Tabela DA NBR 9077 – Classificação das edificações quanto às suas características construtivas

Tabela 4 - Classificação das edificações quanto às suas características construtivas

Código	Tipo	Especificação	Exemplos
Y	Edificações com mediana resistência ao fogo	Edificações com estrutura resistente ao fogo, mas com fácil propagação de fogo entre os pavimentos	Edificações com paredes-cortinas de vidro ("cristaleiras"); edificações com janelas sem peitoris (distância entre vergas e peitoris das aberturas do andar seguinte menor que 1,00 m); lojas com galerias elevadas e vãos abertos e outros

Fonte: NBR 9077

## Tabela DA NBR 9077 – Dados para o dimensionamento das saídas

Tabela 5 - Dados para o dimensionamento das saídas

Ocupação		População <sup>(A)</sup>	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas <sup>(B)</sup> e rampas	Portas
H	H-1	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup> e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(E)</sup>	30	22	30
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7,00 m <sup>2</sup> de área de ambulatório <sup>(H)</sup>			
	H-4, H-5	† <sup>(I)</sup>	60	45	100

Fonte: NBR 9077

## ANEXO C - Código de Edificações de Arroio do Meio

Art. 1º - Esta Lei tem como objetivo disciplinar os projetos, a execução de obras e a manutenção das edificações no Município de Arroio do Meio/RS para assegurar padrões mínimos de segurança, salubridade e conforto.

### DAS CALÇADAS E ACESSOS:

Art. 30 - Os terrenos, edificados ou não, situados em vias providas de pavimentação, deverão ter suas calçadas pavimentadas pelo proprietário, com materiais antiderrapantes, de acordo com as especificações fornecidas pela Prefeitura Municipal.

### DOS MUROS

Art. 38 - Os muros frontais e laterais construídos nos recuos obrigatórios de jardim deverão ter altura máxima de 0,80 m (oitenta centímetros), não computados os muros de arrimo.



Parágrafo Único - Será admitida maior altura quando o material utilizado permitir a continuidade visual.

Art. 39 - Os muros laterais, quando construídos em alvenaria, deverão ter, a partir do recuo de jardim, a altura máxima de 2,10 m (dois metros e dez centímetros).

#### DAS PAREDES

Art. 44 - As paredes externas das edificações na divisa de lotes e as que dividem unidades contíguas, quando executadas em tijolos, deverão ter espessura mínima de 20 cm (vinte centímetros), conforme as normas brasileiras.

Parágrafo 1º - Quando as paredes referidas neste artigo forem executadas com outros materiais, poderão ter outras espessuras desde que o material empregado atenda as idênticas especificações.

Art. 46 - As paredes das edificações em geral serão, obrigatoriamente, executadas em alvenaria de tijolos maciços quando tiverem função corta-fogo, com as seguintes espessuras mínimas:

I - 20 cm (vinte centímetros) em:

a) paredes corta-fogo, tendo resistência ao fogo de 4 h (quatro horas) quando um ou ambos os setores isolados forem de risco médio ou grande.

Parágrafo 3º - As paredes corta-fogo poderão ser construídas em concreto armado, devendo, neste caso, ser projetadas e executadas de acordo com a norma NB-503 (NBR 5627) “Exigências Particulares das Obras em Concreto Armado e Protendido em Relação à Resistência ao Fogo.”

#### DOS REVESTIMENTOS

Art. 54 - Os sanitários, as áreas de serviço, as lavanderias, as cozinhas e os ambulatórios, deverão:

I - Ter paredes revestidas com material lavável, impermeável e resistente até a altura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros);

II - Ter piso pavimentado com material lavável e impermeável.

Art. 55 - Os acessos e as circulações de uso coletivo deverão ser revestidos com piso antiderrapante, incombustível, lavável e impermeável.

#### DAS FACHADAS

Art. 60 - As fachadas e demais paredes externas das edificações, inclusive das divisas do lote, deverão receber tratamento a ser convenientemente conservadas, considerando seu compromisso com a paisagem urbana.



Art. 62 - As fachadas situadas no alinhamento não poderão ter, até a altura de 3,00 m (três metros), janelas, persianas, venezianas ou qualquer outro tipo de vedação, abrindo para o exterior.

Art. 64 - Não será permitido construir prédios com balanços sobre o passeio público.

#### DAS ESCADAS

Art. 70 - As escadas deverão permitir passagem livre com altura igual ou superior a 2,10 m (dois metros e dez centímetros) e, salvo maiores exigências da NBR 9077/93, que dispõe sobre saídas de emergência em edifícios, apresentar as seguintes larguras mínimas:

I - Escadas destinadas a uso eventual - 0,60 m (sessenta centímetros);

IV - Escadas de estabelecimentos comerciais e de serviços que atendam ao público:

c) 2,00 m (dois metros) para área superior a 1.000 m<sup>2</sup> (mil metros quadrados).

Parágrafo 3º - Em cinemas, teatros, auditórios, hospitais e escolas, as escadas não se poderão desenvolver em leque quando constituírem saídas de emergência, salvo quando o raio interno for, no mínimo, igual ao dobro da largura da escada, e esta largura for, no máximo, de 2,00 m (dois metros).

Art. 72 - É obrigatório o uso de patamar intermediário, com comprimento mínimo igual à largura da escada, sempre que o número de degraus consecutivos for superior a 17 (dezesete).

#### DOS CORREDORES

Art. 76 - Os corredores atenderão às seguintes exigências:

I - pé-direito livre mínimo de 2,20 m (dois metros e vinte centímetros).

II - salvo maiores exigências estabelecidas pela NBR 9077/93 que dispõe sobre saídas de emergência em edifícios, largura mínima de:

b) 1,20 m (um metro e vinte centímetros) para uso comum em prédios de habitação coletiva e prédios de prestação de serviços;

c) 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) para uso comum em prédios de escritórios.

#### DOS SAGUÃOS DE ELEVADORES

Art. 78 - Os saguãos de elevadores deverão ter:



---

I - Dimensão mínima 2,00 m (dois metros) nos prédios de comércio e serviços, medida perpendicularmente à porta do elevador;

II - Largura igual à da caixa de corrida;

III - acesso à escada.

#### DAS RAMPAS PARA PEDESTRES

Art. 79 - As rampas destinadas ao uso de pedestres terão:

I - passagem com altura mínima de 2,10 m (dois metros e dez centímetros);

II - largura mínima obedecendo às mesmas disposições previstas para as escadas;

III - declividade máxima correspondente a 10% (dez por cento) do seu comprimento, quando acompanhada de escada, ou 5% (cinco por cento), quando se constituir no único elemento de acesso;

#### DAS RAMPAS PARA VEÍCULOS

Art. 81 - As rampas destinadas a veículos terão:

I - passagem com altura mínima de 2,20 m (dois metros e vinte centímetros);

II - declividade máxima de 20% (vinte por cento);

III - largura mínima de 3,00 m (três metros)

IV - piso anti-derrapante.

#### DOS VÃOS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

Art. 82 - Todos os compartimentos deverão ser iluminados e ventilados diretamente para o logradouro ou para áreas de iluminação.

Art. 83 - Os vãos dos compartimentos deverão corresponder, no mínimo, a:

IV - Quando se tratar de indústrias, lojas, auditórios, ginásios esportivos e outros locais de reunião de público: 1/10 (um décimo) da área do piso.



## **ANEXO D - Plano Diretor de Arroio do Meio**

Em consulta, foi verificado que o terreno se encontra na Zona Comercial da cidade, e compreende as seguintes exigências:

### **SEÇÃO I DA ZONA COMERCIAL**

Art. 21º - Na Zona Comercial, no caso de prédios construídos no alinhamento, será exigido o uso de marquise sobre o passeio público.

Parágrafo 1º - A Zona Comercial, excluídas as áreas abaixo da cota de 32,00 m (trinta e dois metros), terá como Taxa de Ocupação máxima o valor de 80% (oitenta por cento) da área do lote e Índice de Aproveitamento igual a 6 (seis) pra prédios de uso exclusivamente comerciais e Índice de Aproveitamento igual a 4 (quatro) para prédios de uso misto (comercial e residencial), sendo que os prédios exclusivamente residenciais deverão obedecer a Taxa de Ocupação de 67% (sessenta e sete por cento) e Índice de Aproveitamento igual a 4 (quatro).” \*\* Lei Municipal nº 1.525/98 - 23.10.98 \*\*

Parágrafo - A fração de terreno preservada pela taxa de ocupação sem edificações deverá manter um percentual de 50% de área permeável para favorecer a infiltração das águas precipitadas.

Parágrafo 2º - É exigido vaga para estacionamento na proporção de uma vaga para cada 100 m<sup>2</sup> (cem metros quadrados) de área total computável, tanto para prédios residenciais, comerciais ou misto: para prédios de finalidade cultural não exigir-se-á vaga para estacionamento. \*\* Lei Municipal nº 1.515/98 - 17.09.98) \*\*

Parágrafo 3º - Quando o terreno permitir, em função do desnível com a via pública e lotes lindeiros, poderá ser usado 100% (cem por cento) do subsolo do lote para estacionamento.

Parágrafo 4º - No caso de lotes com testada igual ou inferior a 12,00 m (doze metros), os espaços para garagem poderão ser localizados em outra área, num raio inferior a 500,00 m (quinhentos metros) na mesma proporção.

Parágrafo 5º - Para prédios de habitação coletiva ou unifamiliar será exigido um recuo para ajardinamento de 4,00 m (quatro metros).

Parágrafo 6º - Para prédios comerciais, não será exigido recuo, apesar de sê-lo incentivado pelo Município para dar maior amplitude ao espaço urbano público com



---

tratamentos paisagísticos particulares, devendo tais incentivos serem regulamentados em Lei Complementar.

Art. 38º - As construções localizadas na divisa de fundos dos lotes poderão ter altura máxima de 5,00 m (cinco metros), incluído o telhado.

Parágrafo Único Primeiro - As construções com altura superior a 5,00 m (cinco metros), do nível do terreno lindeiro, deverão observar um recuo de fundos igual a 1/10 (um décimo) da profundidade do lote.

Parágrafo Segundo – As construções com mais de dois pavimentos deverão ter recuo de fundos igual a 1/10 (um décimo) da profundidade do lote, mais a soma de 1,00 metro por pavimento, aplicado a partir do segundo pavimento, junto à base do 3º pavimento.

Art. 40º - As edificações com mais de 04 (quatro) pavimentos deverão observar um afastamento lateral cujo produto é a soma de 0,50 metros (cinquenta centímetros) por andar, a partir do quinto pavimento inclusive, aplicado integralmente junto à base do 5º pavimento, em ambas laterais. \*\* Lei Municipal nº 1.515/98 - 17.09.98 \*\*