



**INSTITUTO FEDERAL**  
**MINAS GERAIS**  
Campus Santa Luzia

**Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo**  
**Disciplinas Seminários do Trabalho de Conclusão de Curso; Laboratórios do**  
**TCC – Métodos e Procedimentos; Laboratórios do TCC – Imagem e Texto**

**Centro de tratamento, acolhimento e bem-estar animal**  
**Iara de Souza Baiense**  
**Estruturação da Pesquisa**

**Santa Luzia**

**2024**

Esse trabalho é dedicado aos meus cães Ted e Murilo. A adoção deles transformou minha visão de mundo e dos animais. Motivando-me a contribuir de alguma forma para ajudar aqueles que ainda não tiveram a oportunidade de ter um lar e que ainda esperam por uma vida melhor.

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso propõe o projeto de um Centro de Tratamento, Acolhimento e Bem-Estar Animal localizado no bairro Ipiranga, na região nordeste de Belo Horizonte. Esse projeto visa criar um espaço dedicado ao cuidado e à proteção dos animais abandonados e em situação de vulnerabilidade, integrando aspectos de tratamento, acolhimento e bem-estar.

O centro se destaca pela sua proposta de integrar o entorno urbano e social, promovendo a participação e o envolvimento da comunidade local. Além dos serviços essenciais para o tratamento e acolhimento dos animais, o projeto inclui projetos destinados a campanhas de adoção e programas de conscientização sobre a importância do bem-estar animal.

Além disso, o centro prevê a obtenção de investimentos tanto públicos quanto privados. A abordagem e a colaboração entre diferentes setores visam criar um modelo inovador de cuidado e integração social, promovendo a melhoria da qualidade de vida para os animais e a sensibilização da sociedade.

### **Palavras-chave:**

Bem-estar animal, liberdade animal, saúde, integração, conscientização, adoção.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Diagrama de estruturação do trabalho.....	15
Figura 2: Cartazes realizados pelas instituições de proteção aos animais no século XX .....	16
Figura 3: Reportagem do jornal Folha de São Paulo de 1968.....	17
Figura 4: Dados de 2022 a 2023 dos atendimentos no CPVBH.....	19
Figura 5: Áreas do bem-estar animal.....	21
Figura 6: O poder da interação humano-animal.....	25
Figura 7: Mapa de zoneamento do entorno da área selecionada.....	27
Figura 8: Diagrama solar e insolação.....	35
Figura 9: Hospital veterinário escola Unileão.....	35
Figura 10: Entrada de iluminação natural e ventilação no hospital.....	36
Figura 11: Corte A – Hospital Veterinário Unileão.....	37
Figura 12: Corte B – Hospital Veterinário Unileão.....	37
Figura 13: Planta de quatro anexos - Centro Social Veterinário Pako Street.....	38
Figura 14: Fachadas Norte, Sul e Leste do Centro Social Veterinário Pako Street.....	39
Figura 15: Planta baixa abrigo para cães.....	39
Figura 16: Centro Social Veterinário, espaço de interação humano-animal.....	40
Figura 17: Cobertura desenvolvida para obter iluminação natural .....	41
Figura 18: Mapa de localização e entorno da área de interesse.....	42
Figura 19: Entorno área de projeto.....	43
Figura 20: GERLU- Gerência Regional de limpeza urbana .....	44
Figura 21: Centro Cultural Usina de Cultura.....	45
Figura 22: Escola Municipal Governador Carlos Lacerda.....	46
Figura 23: Escola Municipal da educação infantil bairro Ipiranga.....	47
Figura 24: Centro de saúde Cidade Ozanan.....	48
Figura 25: Paróquia São Vicente de Paulo.....	49
Figura 26: Casa do Ancião Chichico Azevedo.....	49
Figura 27: Creche Odete Valadares.....	50
Figura 28: Diagrama síntese do entorno.....	50
Figura 29: Mapa uso e ocupação do solo.....	51
Figura 30: Mapa de hierarquia viária.....	52

Figura 31: Área vegetada.....	53
Figura 32: Vias de principais acessos e pontos de ônibus.....	54
Figura 33: Estudo de insolação da área.....	55
Figura 34: Área de projeto em 2009.....	55
Figura 35: Área de projeto em 2014.....	56
Figura 36: Área de projeto em 2024.....	57
Figura 37: Área de projeto em 2024.....	58
Figura 38: Área de projeto em 2024.....	58

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Demonstração da legislação aplicada a área de desenvolvimento do projeto.....	26
Quadro 2: Parâmetros urbanísticos do zoneamento da área de projeto.....	28
Quadro 3: Resolução 1.275/19 aplicada a construção de hospitais veterinários. ...	31
Quadro 4: Programa de necessidades.....	57

## LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

CCZ- Centro de Controle de Zoonose

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico

OMS – Organização Mundial da Saúde

NCr\$ - Cruzeiro Novo

CPVBH – Complexo Público Veterinário de Belo Horizonte

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	Referencial teórico.....	14
2.1	Primeiro contato do animal com humano e a domesticação.....	14
2.2	A luta em defesa dos animais no Brasil: contexto histórico.....	15
2.3	História das carrocinhas no Brasil e o manejo atual em Belo Horizonte.....	17
2.4	O bem-estar animal.....	20
2.5	Como a arquitetura pode contribuir para o bem-estar animal.....	22
2.6	Benefícios da relação ser humano x animal.....	24
3	possibilidade de viabilização.....	27
4	LEGISLAÇÃO APLICADA AO CONTEXTO.....	28
4.1	Legislação urbanística vigente.....	28
4.2	Legislação sanitária para estabelecimentos médicos veterinários.....	30
4.3	Leis que protegem os animais.....	34
5	OBRAS ANÁLOGAS.....	35
5.1	Hospital Veterinário Unileão.....	35
5.2	Centro Social Veterinário Pako Street.....	38
6	DIAGNÓSTICO DA ÁREA.....	43
6.1	Área de estudo.....	43
6.2	Ocupação e uso do solo.....	52
6.4	Levantamento de campo.....	56
7	Proposta de projeto.....	60
7.1	Diretrizes.....	60
7.2	Programa de necessidades.....	60
7.3	Setorização.....	63
8	Apontamentos.....	64

REFERÊNCIAS.....65

## 1 INTRODUÇÃO

A Antrozoologia é um termo utilizado para definir a interação entre humano e animal, que proporciona diversos benefícios, um deles e principal é a companhia.

A interação com os animais ocorreu a muitos anos. Com a evolução das espécies, alguns animais se tornaram companheiros dos seres humanos e essa relação perdura até os dias de hoje.

Por esse motivo, atualmente muitas pessoas buscam um animal de estimação sem estarem preparadas ou cientes das necessidades de atenção, tempo, paciência e cuidados que eles exigem. Algumas delas acabam cometendo o abandono, por falta de condições ou, infelizmente, por maldade. Devido a esses e outros inúmeros motivos, o abandono e os maus-tratos aos animais são situações frequentemente observadas.

De acordo com a Prefeitura de Belo Horizonte, no último censo realizado em 2022, existiam cerca de 48 mil animais soltos em vias públicas. Esse alto número de animais em situação de vulnerabilidade evidencia a urgência de combater os maus-tratos e o abandono. Investir em educação desde tenra idade tende a diminuir esses casos e promover um ambiente mais seguro para os animais.

A ausência de uma infraestrutura adequada para o acolhimento em Belo Horizonte é uma realidade que enfrentada frequentemente. Ao sair, é comum nos depararmos com diversos animais vagando pelas ruas, o que evidencia a falta de medidas eficientes para lidar com essa questão.

A falta de um ambiente dedicado ao tratamento e acolhimento animal, com foco no bem-estar, representa uma lacuna expressiva nas estruturas de apoio à causa animal. Essa falta de infraestrutura e atenção no município de Belo Horizonte resulta em consequências negativas, como a superlotação em abrigos privados, número de abandonos na rua, falta de cuidados necessários e principalmente a falta de conscientização da população. Sem um centro público específico para lidar com essas questões, há uma falta de coordenação e recursos, o que dificulta ainda mais a resposta rápida a problemas como abandono, maus-tratos e controle populacional de animais.

Desse modo, o desenvolvimento do presente trabalho está pautado na realização de um projeto arquitetônico, pensado no acolhimento, bem-estar (Broom e Johnson, 2000) e tratamento dos animais em situação de vulnerabilidade e abandono. O

presente trabalho, visa a criação de um Centro de tratamento, acolhimento e bem-estar animal. O projeto será desenvolvido com ambientes visando o conforto térmico, arborização e espaços apropriados, para receber diferentes espécies. Além disso, haverá clínica veterinária para tratar os animais que chegam e posteriormente prepararem-nos para futura adoção.

Para implementação de tal trabalho é de suma importância a busca pelo apoio Municipal e de iniciativas privadas. A realização de uma parceria entre setores público e privado é essencial para viabilização do projeto e garantir sua implementação, aproveitando recursos de ambas as partes.

A localização para realização de tal trabalho está localizada no bairro Ipiranga, na região Nordeste de Belo Horizonte, abrangendo cerca de 6.000m<sup>2</sup>. Tal seleção levou em consideração sua atual subutilização, sendo um local de fácil acesso. A localização é estratégica, uma vez que, nos arredores, há a Escola Municipal Governador Carlos Lacerda que atende crianças até o 9º ano do ensino fundamental e outros órgãos da prefeitura, como o Centro Cultural Usina da Cultura, um ponto de coleta seletiva, além de um Centro de saúde.

Diante disso, a integração entre a escola e o Centro de tratamento animal seria benéfica para toda a comunidade local. Sabe-se que as crianças precisam ser conscientizadas desde cedo sobre a importância dos cuidados com os animais e como eles ajudam no desenvolvimento delas (FIGUEIREDO, 2019). Investir em educação desde tenra idade tende a diminuir esses casos e promover um ambiente mais seguro para os animais.

O objetivo central deste projeto é reduzir os impactos negativos do abandono de animais, uma prática que persiste em grande parte devido à percepção de impunidade e à falta de consequências. A ausência de uma fiscalização eficaz tem contribuído para perpetuar essa situação, permitindo que o problema persista sem uma abordagem adequada. Esse projeto busca minimizar tal vazio, implementando medidas que não apenas desencorajem o abandono, mas também promovam a responsabilidade e o cuidado responsável com os animais.

Os objetivos específicos desse trabalho são: Compreender as necessidades do bem-estar animal; relacionar o bem-estar animal com a arquitetura; como a arquitetura pode contribuir com o bem-estar dos pets; estabelecer um modelo de projeto arquitetônico humanizado; realizar um projeto arquitetônico voltado ao bem-estar

animal; estabelecer uma relação entre animal e ser humano; contribuir com a conscientização da população. Os objetivos mencionados serão parte essencial para compreensão de como posteriormente o projeto será desenvolvido.

A estrutura do trabalho está dividida em seis capítulos, cada um desempenhando um papel importante na compreensão e desenvolvimento do projeto. No primeiro capítulo, não apenas abordamos a problemática que desencadeou o objeto do trabalho, mas também a inserção do problema. Além disso, esse capítulo oferece uma visão abrangente da questão norteadora do projeto.

No segundo capítulo, está presente o referencial teórico, que percorre por uma ampla gama de conceitos e teorias para construir uma base sólida de entendimento das necessidades do projeto. Aqui, se fez necessário compreender o que aconteceu no passado e também o contexto, traçando conexões entre diferentes áreas de estudo.

Esse capítulo é subdividido de maneira estratégica para facilitar a compreensão e acompanhar a linha de raciocínio que foi delineada para orientar a realização do objeto. Desde a exploração das primeiras interações dos animais com o ambiente urbano até uma análise da história das políticas de controle populacional de animais no Brasil, a próxima seção é elaborada abordado como a arquitetura pode contribuir para o bem-estar animal; e por fim, os benefícios da relação entre animal e ser humano.

No terceiro capítulo, será necessário entender a legislação pertinente à área selecionada, examinando as restrições e diretrizes que moldam o ambiente em que o projeto será implementado. Esta seção oferece uma visão clara das possibilidades e limitações legais, zoneamento e questões relacionadas ao patrimônio cultural.

Em sequência, no quarto capítulo é abordado um diagnóstico da área de estudo. Por meio de uma análise da área de estudo; zoneamento; análise e características, para melhor compreensão do espaço e o contexto do objeto.

Finalmente, no capítulo cinco, apresentamos a proposta de projeto desenvolvida com base nos estudos realizados e acumulados ao longo da pesquisa. Nele será possível compreender, quais as diretrizes, programa de necessidade que guiarão sua implementação e conseqüentemente as considerações finais.

Figura 1: Diagrama de estruturação do trabalho

<b>PROJETO PILOTO: CENTRO DE TRATAMENTO, ACOLHIMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL</b>	
<b>INTRODUÇÃO</b>	
Problemática	
Contexto da problemática/Justificativa	
Objetivos	
Metodologia	
<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	
Primeiro contato do animal com humano e a domesticação	
A luta em defesa dos animais no Brasil: olhar histórico	
História das carrocinhas no Brasil	
O bem-estar animal	
Como a arquitetura pode contribuir para o bem-estar animal	
Benefícios da relação ser humano x animal	
<b>POSSIBILIDADE DE VIABILIZAÇÃO</b>	
<b>LEGISLAÇÃO APLICADA AO CONTEXTO</b>	
Legislação urbanística vigente	
Legislação sanitária para estabelecimentos médicos veterinários	
Leis que protegem os animais	
<b>DIAGNÓSTICO DA ÁREA</b>	
Área de estudo	Desenvolvimento de mapas
Zoneamento	
Uso e ocupação do solo	
Circulação viária	
Análise e características	
<b>PROPOSTA DE PROJETO</b>	
Diretrizes	
Programa de necessidades	
Implantação	

Fonte: Elaboração própria

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento do trabalho teve como início a pesquisa de referências relacionadas ou correlacionadas com o tema aqui apresentado. Ao longo do referencial teórico, foram desenvolvidos seis subtópicos que abordam diferentes aspectos do tema. Além disso, foram mencionados alguns autores que ajudaram a compreender termos utilizados ao se falar de bem-estar animal e relação entre humanos e animais.

No tópico 2.1, é discutido o primeiro contato do animal com humano e a domesticação, bem como a evolução dos cães ao longo do tempo. O tópico 2.2 trata da história da luta em defesa dos animais no Brasil, desde o início da proteção de animais em situação de rua. No tópico 2.3, é apresentada uma breve síntese sobre o surgimento das carrocinhas no Brasil e seu papel naquela época. O tópico 2.4 aborda o tema do bem-estar animal, explorando seu desenvolvimento e significado. O tópico 2.5 discute como a arquitetura pode ser benéfica na criação de espaços voltados para o bem-estar animal e, por fim, o 2.6, fala da relação benéfica dos seres humanos com os animais.

Em conclusão, o referencial teórico, oferece uma visão abrangente sobre a evolução da relação entre humanos e animais, destacando a importância da proteção e do bem-estar animal ao longo da história. A defesa dos direitos dos animais e a criação de espaços adequados para seu bem-estar são fundamentais para garantir uma relação equilibrada e benéfica para ambas as partes.

### 2.1 Primeiro contato do animal com humano e a domesticação

O contato dos homens com os animais vem de muitos anos. Estudos realizados indicam que a domesticação do cão foi uma das primeiras a ocorrer e que o contato humano-cão começou há cerca de 15 mil anos. Segundo SERPELL (1995), essa relação de cooperação iniciou-se a partir de um período de interações mutuamente benéficas, onde tanto humanos quanto cães passaram por processos evolutivos que favoreceram a convivência conjunta. Nesse sentido entende-se que os cães desempenharam papéis essenciais na caça, na proteção e no pastoreio, enquanto os humanos forneceram abrigo e alimento. Pesquisas recentes, como a de LARSON et al. (2012), confirmam que essa relação não apenas influenciou o comportamento dos cães, mas também moldou características genéticas específicas que favoreceram a

domesticação. Portanto, o vínculo entre humanos e cães é um exemplo claro de como relações interespecíes podem evoluir e trazer benefícios mútuos.

Com a evolução, todos os seres passam por mudanças, e com os cães não foi diferente. Originários dos lobos, os exemplares mais dóceis eram selecionados para auxiliar na caça e na companhia. Com o passar do tempo, esses cães foram se tornando ainda mais dóceis.

Diante disso, compreende-se que a evolução genética resultou na seleção natural dos animais, culminando na domesticação especialmente dos cães, os quais se tornaram não apenas animais de estimação, mas também membros integrantes da família. Estes animais desempenham diversas funções na sociedade, tais como auxiliar pessoas com deficiência visual, colaborar com atividades policiais e realizar operações de resgate, entre outras contribuições valiosas.

Os animais criados por seus donos, passam a observar e se adaptar ao cotidiano das pessoas. Ao longo de suas vidas, eles convivem constantemente com seus líderes e acabam por se tornar excelentes companheiros, embora não se comuniquem verbalmente como os humanos, conseguem estabelecer uma comunicação clara com seus tutores. Por isso, percebe-se que se criou uma relação íntima entre humanos e animais de estimação, equiparando-a a uma dinâmica maternal. A decisão de acolher um animal de estimação reflete o desejo de cuidar, chegando ao ponto em que se utiliza comumente a expressão "pais e mães de pet", demonstrando a dedicação comparada à parentalidade. Essa relação transcende os limites de posse, tornando-se uma conexão emocional profunda, onde o compromisso de cuidado e amor se estabelece como um vínculo de confiança e companheirismo.

## **2.2 A luta em defesa dos animais no Brasil: contexto histórico**

O artigo em análise destaca a longa história de preocupação das pessoas com o bem-estar dos animais, revelando que essa luta vem desde o século XIX. No Brasil, em particular, destaca-se uma organização pioneira e referencial no ativismo pela causa animal, evidenciando o engajamento contínuo ao longo do tempo em prol dos direitos e da proteção dos animais.

Na esteira da luta em defesa dos animais, foi criada, no ano de 1824, em Londres, a Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals. A partir de então, posições da entidade inglesa e sociedades congêneres foram criadas por toda a Europa e nos Estados Unidos (5).

No Brasil, a pioneira foi a União Internacional Protetora dos Animais (Uipa), criada na cidade de São Paulo, em 1895, e que existe até os dias de hoje. A despeito de terem sido criadas outras organizações no país, como por exemplo, a Sociedade Brasileira Protetora dos Animais (1907), no Rio de Janeiro, desde as primeiras décadas do século XX o estado de São Paulo se destacou na defesa dos animais, demonstrando um forte ativismo.

Um exemplo, é a Sociedade União Infantil Protetora dos Animais (Suipa), que se instalou em 1930 e que tinha como promoção diferencial a causa animal por meio da educação infantil, o que se explica pela presença marcante de professoras como sociedades e colaboradoras da organização. Dentre as iniciativas da entidade figuravam diligências em socorro aos animais abandonados, denúncia às autoridades em caso de maus-tratos, recolhimento de instrumentos que pudessem prejudicar os animais etc. Assim como a Uipa, a sociedade contou com a participação e o apoio de membros da elite paulista, garantindo, assim, espaço na mídia impressa, fundamental para a divulgação de suas iniciativas. (7). (OSTOS, Natascha)

Diante da análise do artigo, torna-se notório que em nenhum momento foi mencionado a ajuda financeira ou apoio de alguma maneira de órgãos públicos, mesmo por que sendo um problema de saúde pública, não foi de interesse solucionar, ou amenizar tal questão. Isso se torna evidente na imagem abaixo que explicita que os cartazes de uma tentativa de conscientização eram realizados pelos próprios interessados.

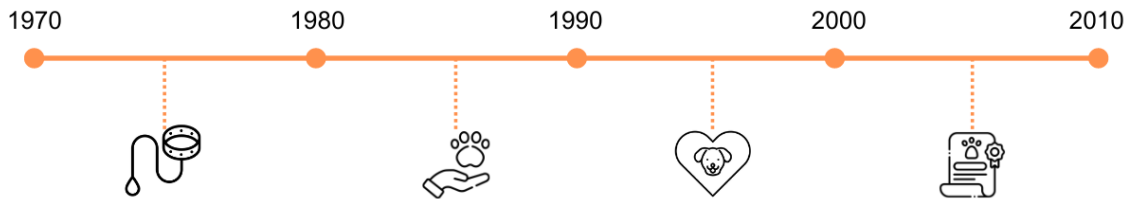
Figura 2: Cartazes realizados pelas instituições de proteção aos animais no século XX.



No início do século XX, as instituições dedicadas à proteção dos animais editavam seus próprios jornais

Fonte: Sociedade brasileira para o progresso da ciência

### 2.3 História das carrocinhas no Brasil e o manejo atual em Belo Horizonte



De acordo com o Acervo do Estadão, a implantação das carrocinhas no Brasil, começou em 1973, nesse ano foi criado o CCZ (Centro de Controle Zoonoses) promovido pelo governo estadual. Foi estabelecido partindo o princípio da diminuição das doenças transmitidas entre os animais e humanos. A carrocinha foi incorporada aos CCZ's e todos os animais (sadios, doentes, agressivos) eram pegos e mortos de maneira cruel.

Somente em 1983, os cães resgatados passaram a ser disponibilizados para adoção, entretanto, a prática de capturá-los ainda persistia. Movimentos em prol da proteção animal gradualmente ganharam destaque e apoio.

Em 1992, a OMS (Organização Mundial de Saúde) reconheceu que a erradicação não resolveria o problema da superpopulação animal e destacou a castração como um método mais eficiente. A partir desse momento, os Centros de Controle de Zoonoses - CCZs começaram a oferecer serviços de castração para os animais.

Em 2001, em São Paulo, a Lei 13.131 foi promulgada, determinando que todos os cães e gatos encontrados nas ruas seriam recolhidos. Além disso, a eutanásia desses animais só seria permitida em casos de doenças incuráveis, mediante avaliação técnica de veterinários dos CCZs.

Em 2008, as carrocinhas foram oficialmente abolidas. A população de cães no Brasil foi estimada em 52,2 milhões pelo IBGE em 2013. Embora não haja dados oficiais, estima-se que mais de 10% desse total corresponda a cães abandonados, ou seja, mais de 5 milhões.

Figura 3: Reportagem do jornal Folha de São Paulo de 1968



Fonte: Acervo Estadão

Analisando a imagem que pertencia ao Jornal da Tarde de 1968, é possível compreender o que a carrocinha fazia com os animais. “Dos que são apanhados muitos recuperam a liberdade, quando seus donos pagam NCr\$ 13, de multa, vacina e ficha. Os demais são usados como cobaia ou morrem na câmara de gás.” Ou seja, naquela época os animais saudáveis eram mortos, ou usados como cobaia. Essa era a solução que o governo achou pertinente, para sanar com as zoonoses da época. O recolhimento dos animais de rua, caso os donos não fossem buscar, ou não tivessem donos, morriam na câmara de gás.

Essa é uma situação que não ocorre mais, porém já foi uma “solução” um dia, sendo válido mencionar, que os animais nas ruas, sempre foi um problema a ser colocado em pauta.

Atualmente em Belo Horizonte não se tem ao certo, dados de como o governo age para resgatar os animais em situação de rua, no site da prefeitura é mencionado como se dá o controle sanitário.

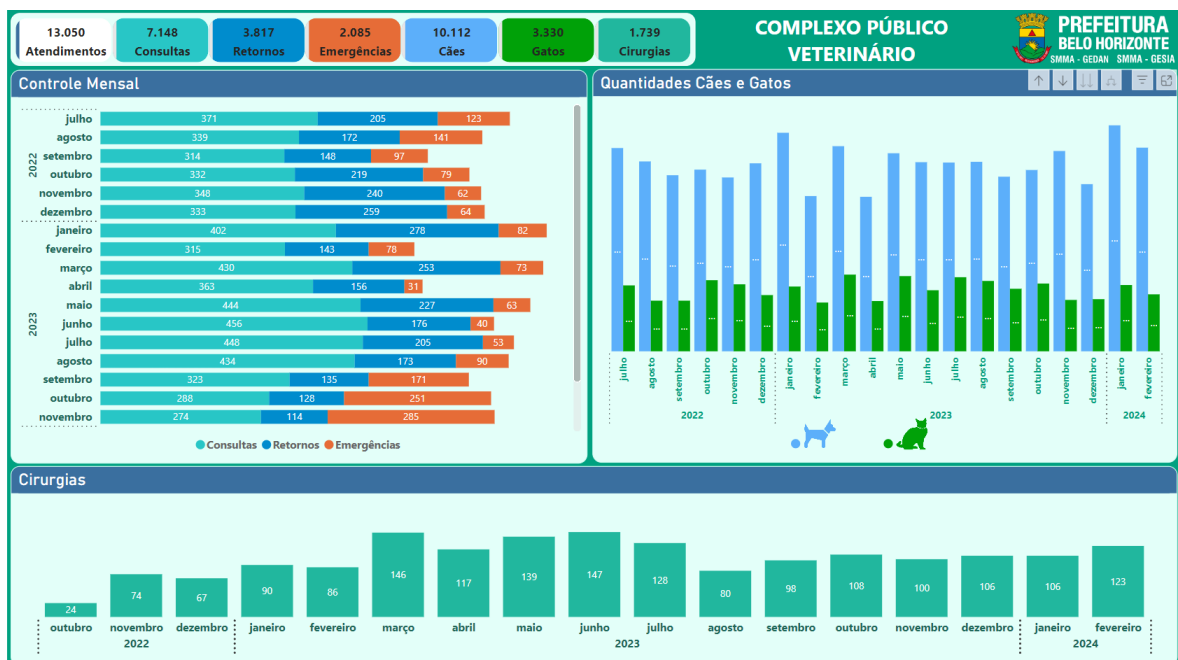
Faz parte do escopo de trabalho do controle de zoonoses ações e estratégias de Vigilância em Saúde que visam minimizar os efeitos decorrentes de agravos endêmicos e reemergentes.

O cenário epidemiológico retrata ainda novas demandas inerentes ao ambiente urbano, voltadas ao controle populacional de cães e gatos, atenção aos Portadores de Transtorno de Acumulação (TA) e Projetos Especiais, como a assistência à população em situação de rua entre outros. [\(Retirado do site da Prefeitura de BH\)](#)

O site menciona outros serviços realizados pela prefeitura para o manejo consciente de cães e gatos, oferecendo opções de controle reprodutivo, adoção, identificação e cadastro de animais, entre outros.

Ademais, oferece serviços gratuitos de tratamento veterinário aos animais já tutelados. O Complexo Público Veterinário de Belo Horizonte – CPVBH, criado em julho de 2022, oferece tais serviços. Na imagem abaixo (FIGX) é possível visualizar o número de atendimentos, consultas, cirurgias, dentre outros serviços realizados no Complexo, desde a época em que foi inaugurado.

Figura 4: Dados de 2022 a 2023 dos atendimentos no CPVBH



Fonte: Belo Horizonte, 2020/2024

Tal iniciativa foi importante para as pessoas de baixa renda que não conseguem custear uma consulta ou cirurgia para o seu animal de estimação. Porém, tal desdobramento demorou para ser realizado.

Em julho de 2024, foi criado um sistema chamado Adota BH. Por meio deste site, moradores, organizações civis, protetores independentes e órgãos públicos municipais podem promover a adoção de animais. A plataforma facilita a visualização dos animais disponíveis para adoção, organizados por categoria, e fornece todas as informações necessárias sobre cada um. Dessa forma, o município de Belo Horizonte demonstra seu empenho em ajudar os animais a encontrar um lar.

## **2.4 O bem-estar animal**

Um comitê, realizado na Inglaterra no ano de 1965, chamado Comitê Brambell, reuniu diversos pesquisadores que estabeleceram o termo “Cinco liberdades”. Essa definição tem como objetivo ter cinco parâmetros para definir o que seria o bem-estar animal. Elas podem ser definidas como:

- **Nutrição:** Capacidade do animal de acessar alimentos para satisfazer suas necessidades nutricionais.
- **Ambiente:** Qualidade do ambiente físico em que o animal vive, abrangendo aspectos como espaço, temperatura, ventilação.
- **Saúde:** Ausência de doenças, ferimentos e dor.
- **Comportamento:** Comportamento natural de cada espécie.
- **Estado Mental:** Estresse, ansiedade, medo e capacidade de experimentar emoções positivas.

O termo foi abordado também no ano 2000 e é definido por Broom, como o estado físico e psicológico de um indivíduo em relação às suas tentativas de se adaptar ao meio em que vive. Para melhor entendimento do termo bem-estar, pode-se separá-lo em três áreas. Bem-estar físico, mental e natural.

O bem-estar físico pode ser compreendido como a condição corporal do animal. Se ele está saudável e nutrido. Também se relaciona com o conforto e adaptação ao ambiente que ele está inserido.

O bem-estar mental está relacionado com a sua vida psicológica, que pode ser interpretada pelas capacidades cognitivas. Ligada aos sentimentos e emoções que o

indivíduo sente (medo, tristeza, angústia, tédio), todas essas emoções interferem no bem-estar mental.

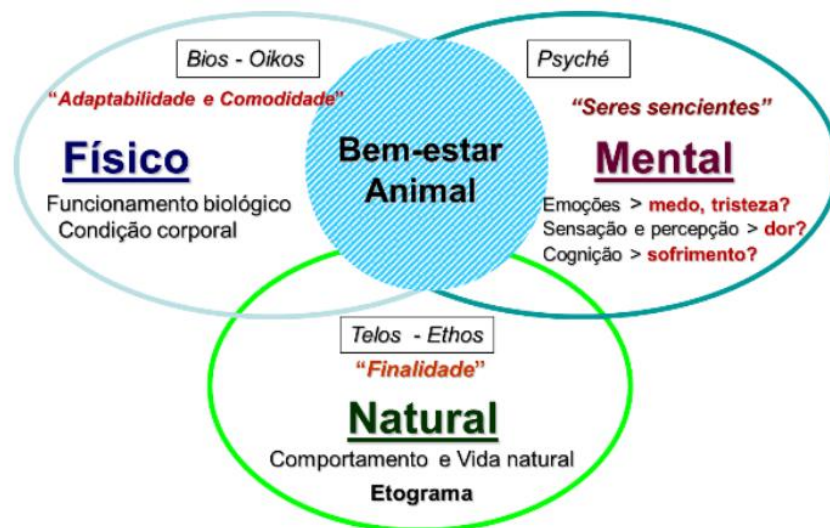
O bem-estar natural é a capacidade que o animal tem de expressar o seu comportamento natural, que varia de acordo com cada espécie.

De maneira geral, o bem-estar animal pode ser entendido como a condição física e psicológica na qual o animal é capaz de se adaptar ao entorno que ele vive, podendo se alimentar, expressar seu comportamento natural, estar sadio, sem lesões.

Por isso, é possível compreender como o termo foi explicitado e definido com o passar dos anos, ganhando mais notoriedade e consistência para sua utilização.

Na imagem abaixo (figura 4) é possível visualizar, as áreas mencionadas e explicitadas acima em que o bem-estar está englobado, para melhor compreensão da utilização do termo.

Figura 5: Áreas do bem-estar animal



Fonte: [Ciência do bem-estar animal USP](#)

O estresse, a inadequação do ambiente e a falta de alimentação correta impactam diretamente no comportamento dos animais e, conseqüentemente, seu bem-estar. Para que os animais se sintam bem, é crucial que o ambiente e o tratamento recebidos sejam adequados.

Assim, proporcionar um ambiente enriquecido e cuidados de qualidade é fundamental para promover o bem-estar e a reabilitação dos animais, facilitando sua adaptação e futura adoção.

Menciona-se também a importância de uma equipe capacitada para realizar observações acerca de como está o ambiente e o comportamento dos animais, visto que a alteração do comportamento, seja por doença ou outro motivo, deve ser interpretado e solucionado.

Sinais e sintomas que permitem identificar alterações no nível de bem-estar dos animais, seja individual ou coletivamente, podem ser divididos em físicos, mentais e comportamentais. Em nível físico, é possível identificar doenças pela simples inspeção individual ou coletiva, ou utilizar exames complementares para sua confirmação. Qualquer alteração orgânica que afete os sistemas fisiológicos com um impacto na reprodução e sobrevivência do animal estará diminuindo o grau de bem-estar. Nesse contexto, todas as afecções orgânicas, especialmente aquelas que cursam com dor, afetam simultaneamente as esferas psicológica e comportamental do animal. (Fonte: [Ciência do bem-estar animal USP](#))

Parâmetros para a mensuração de bem-estar podem incluir: demonstração de uma variedade de comportamentos normais, grau em que comportamentos fortemente preferidos podem ser apresentados, indicadores fisiológicos de prazer, indicadores comportamentais de prazer, expectativa de vida reduzida, crescimento ou reprodução reduzidos, danos corporais, doença, imunossupressão, tentativas fisiológicas de adaptação, tentativas comportamentais de adaptação, doenças comportamentais, auto narcotização, grau de aversão comportamental, grau de supressão de comportamento normal, grau de prevenção de processos fisiológicos normais e de desenvolvimento anatômico (Broom; Molento, 2004 apud Ciência do bem-estar animal USP, 2018).

Dessa forma, compreende-se que o ambiente é um dos principais fatores para se alcançar o bem-estar animal e que os sinais emitidos por eles devem ser interpretados corretamente. Um ambiente adequado, junto com a atenção às necessidades comportamentais e físicas dos animais, é essencial para garantir sua saúde e felicidade.

## **2.5 Como a arquitetura pode contribuir para o bem-estar animal**

A interseção entre arquitetura e bem-estar animal constitui um campo de estudo emergente e de significativa relevância. A arquitetura não se limita apenas à criação de estruturas físicas; ela desempenha um papel crucial na modelagem de ambientes que afetam diretamente a qualidade de vida de seus ocupantes. No contexto do bem-

estar animal, a arquitetura assume uma dimensão ainda mais crítica. Estruturas bem projetadas não apenas proporcionam abrigo, mas também influenciam o comportamento, a saúde e a felicidade dos animais. Assim, explorar como os espaços são projetados para atender às necessidades específicas dos animais torna-se uma questão tanto de ética quanto de funcionalidade. (SANTOS; CAMARGO, 2023)

A partir de tais informações, é possível observar que uma série de aspectos interferem no conforto de um ambiente. Por isso, é necessário explorar um campo abrangente da arquitetura que transforma o espaço. São alguns deles, espaço suficiente, clima e temperatura, ventilação natural, isolamento acústico, iluminação, dentre outros.

A partir do entendimento do bem-estar animal, evidencia-se que a arquitetura pode beneficiar a atingir o bem-estar dos animais que vivem em locais “coletivos” por exemplo. Por esse motivo, sabe-se que um ambiente bem projetado e pensado no conforto, influencia diretamente em seu comportamento.

Outro ponto são os tipos de materiais utilizados, visando uma fácil manutenção e limpeza dos ambientes. Todos os fatores mencionados trazem benefícios para que esse espaço se torne um local agradável e bem estruturado para moradia temporária e realização de atividades para animais de diversas idades.

A arquitetura, ao considerar as necessidades físicas, psicológicas e comportamentais dos animais, pode criar ambientes que não apenas melhoram a qualidade de vida, mas também promovam uma relação mais harmoniosa entre eles e os humanos.

Dessa forma, entende-se que alinhar a arquitetura com o paisagismo é essencial, pois os animais precisam de contato com a natureza para realizarem suas atividades diárias. Além de locais apropriados para esperarem o tempo para futura adoção.

Assim, projetar algo desse porte e alinhar áreas para a construção de um local bem estruturado para receber os animais, contribui e incentiva as pessoas a adotarem de forma consciente, oferecendo um ambiente seguro e acolhedor para os novos pets. Isso também promove a conscientização sobre a importância do cuidado e da responsabilidade em relação aos animais, auxiliando para gerar redução do abandono e dos maus-tratos

## 2.6 Benefícios da relação ser humano x animal

Fazendo uma analogia com o tópico 2.1, a relação existente entre humanos e animais, é antiga. Tal relação foi sendo modificada ao longo do tempo e hoje, é possível reconhecer a conexão emocional entre as espécies humana e animal.

Com a mudança evolutiva que os animais passaram, eles estão se tornando cada vez mais integrados aos vínculos sociais. Por esse motivo, diversas espécies começaram a participar de rotinas terapêuticas.

A terapia assistida por animais (TAA) consiste na utilização do animal no tratamento de pacientes hospitalizados ou com necessidades especiais, como crianças, idosos e pessoas com o transtorno do espectro autista (TEA), promovendo estímulos físicos, sociais e emocionais, auxiliando-os na melhora ou cura do quadro em que se encontram. Diferentes espécies podem ser utilizadas na TAA, como por exemplo caninos e equinos, demonstrando excelentes resultados à saúde dos beneficiados com a prática. Tais benefícios são alcançados pois os animais de companhia, através de estímulos simples e contínuos, conseguem ao mesmo tempo, ser fonte de atenção e gerar impulsos multissensoriais, consistindo em ações suficientes para estimular fatores cognitivos, físicos e emocionais, em pacientes com transtornos mentais e/ou muito jovens de uma forma acessível. Dentre essas, a equoterapia, fundamentada na relação do equino com paciente, buscando e verificando o seu desenvolvimento biológico, psicológico e social. Assim como a cinoterapia, que também expressa o vínculo humano animal na técnica da intervenção terapêutica, sendo o cão como principal responsável. (Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, 2023)

A interação com os animais de estimação estimula o humano a não se sentir sozinho e adquirir responsabilidades. Isso se reflete na criação de uma rotina diária que inclui cuidados de higiene, alimentação e momentos de lazer com o animal. Além disso, desperta uma série de sentimentos, como amor, companheirismo e bem-estar.

Os animais auxiliam no cotidiano das pessoas com quem eles convivem, estão sempre por perto, gostam de brincar e trazem uma série de atividades para a vida dos tutores. Por isso, eles servem como apoio emocional diário e não apenas nos tratamentos.

De acordo com Andrade e Berto (2023) a convivência com animais de estimação pode aumentar a produção de hormônios relacionados ao prazer, como a oxitocina, enquanto diminui os níveis de cortisol que desencadeia o estresse. Tal interação auxilia na diminuição do estresse e da ansiedade em humanos.

Outro ponto a ser mencionado é a interação dos animais com as crianças, segundo Tatibana e Costa-Val (2009) o animal proporciona a criança uma sensibilidade quanto ao carinho, ela doa e recebe afeto do seu animal de estimação. De acordo com as autoras, a criança que possui convivência com os animais é mais carinhosa e afetiva, generosa e solidária. É válido mencionar também que ela adquire mais noções de responsabilidade e respeito à vida. A interação com os animais permite que as crianças compreendam o ciclo da vida, incluindo os conceitos de perda, nascimento e morte. Dessa forma, elas assimilam conhecimentos sobre sua própria existência e sobre o ambiente ao seu redor.

Os animais também trazem benefícios a saúde dos idosos, visto que os animais trazem um estímulo, pois precisam passear, brincar e acabam se exercitando junto a eles. A figura 6, exemplifica de forma simples, o que os estudos comprovam da interação humano-animal em diferentes estágios da vida.

Figura 6: O poder da interação humano-animal

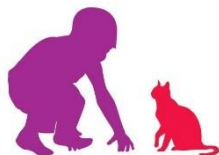


## O poder da interação humano-animal

Os pets podem desempenhar papel importante em nossa rede apoio, ajudando a aliviar sintomas relacionados à solidão e sentimentos de isolamento, além de serem ótimas companhias. Em tempos de incerteza, os animais de estimação também são capazes de diminuir o stress e melhorar nossa saúde física.

**Pesquisas mostram que a interação humano-animal está ligada ao melhor gerenciamento de situações de estresse e rotinas mais saudáveis em todos os estágios da vida.**

### Crianças



Estudos indicam que os pets ajudam no alívio de estresse e são considerados **uma fonte de apoio emocional às crianças**, reduzindo a presença de cortisol no organismo.

### Estudantes universitários



Interações com cães de apoio emocional podem ser uma boa **ferramenta antiestresse** e ajudam a impulsionar a memória e atenção.

### Adultos



- A guarda de cães foi associada com diminuição de **24% do risco de morte** a longo prazo em comparação a pessoas que não possuem pets.
- Adultos com animais de estimação têm **respostas fisiológicas mais saudáveis ao estresse**, incluindo frequência cardíaca e pressão arterial mais baixas, menor índice de reatividade cardiovascular e recuperação mais rápida quando expostos a fatores de estresse leves.
- Devido ao aumento da atividade física e social associada ao apoio dos pets, pesquisas sugerem que os pais de cães, especialmente aqueles moram sozinhos, **têm melhor resposta sistêmica após sofrer um evento cardiovascular importante**, como um ataque cardíaco ou AVC.

### Idosos



- A guarda de animais tende a **diminuir o ritmo de progressão da hipertensão** em idosos.
- A Associação Americana do Coração (American Heart Association) informou que a guarda de um animal de estimação, particularmente a de um cão, pode estar associada à **redução do risco de doenças cardiovasculares**.
- Para idosos, o desenvolvimento de um forte vínculo entre tutor e pet tende a **diminuir os índices de solidão e isolamento**.

### Referências:

1. Kertes DA, Liu J, Hall NJ, Hadad NA, Wynne CDL, Bhat SS. Effect of Pet Dogs on Children's Perceived Stress and Cortisol Stress Response. *Social Development*. 2017; 26(2): 382-401. 2. Pendra P, Carr AM, Gee NR, Vandagriff JL. Randomized Trial Examining Effects of Animal Assisted Intervention and Stress Related Symptoms on College Students' Learning and Study Skills. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17(19):909. 3. Mubanga M, Byberg I, Egenvall A, Ingelsson E, Fall T. Dog ownership and survival after a major cardiovascular event: a register-based prospective study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019; 4. Allen K, Blascovich J, Mendes WB. Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs. *Psychosom Med*. 2002; 64(5):727-39. 5. Kramer CK, Mehmood S, Suen RS. Dog ownership and survival: a systematic review and meta-analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019; 6. Friedmann E, Thomas SA, Son H, Chapa D, McCune S. Pet's Presence and Owner's Blood Pressures during the Daily Lives of Pet Owners with Pre- to Mild Hypertension. *Anthozoa*. 2015; 26(4):535-550. 7. Levine GN, Allen K, Braun LT, Christian HE, Friedmann E, Taubert KA, Thomas SA, Wells DL, Lange RA; American Heart Association Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Pet ownership and cardiovascular risk: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2013 Jun 11;127(23):2353-63. 8. Krause-Parello C, A., Gulick, E. E. (2013). Situational factors related to loneliness and loss over time among older pet owners. *West. J. Nurs. Res.* 35 905-919. 10.1177/0193945913480567

Fonte: Mars

### 3 POSSIBILIDADE DE VIABILIZAÇÃO

Discutir a viabilidade de um equipamento desse porte é um desafio. Inicialmente, é fundamental que essa proposta seja de interesse público, pois um espaço dedicado ao bem-estar de animais de rua e em situação de abandonado deve sempre considerar o benefício coletivo.

Para tornar este projeto viável, é importante entender que as questões de parcelamento, ocupação e uso do solo urbano são responsabilidades do município. Portanto, a gestão de um equipamento desse tipo caberá à administração municipal. É crucial abordar todos os aspectos de sua implementação. Por isso, foi realizado um levantamento sobre como esse tema tem sido tratado em todo o país.

De acordo com a Ação Orçamentária 2E87<sup>1</sup>, elaborada em setembro de 2021, junto ao Ministério do Meio Ambiente, a Coordenação-Geral Nacional de Proteção e Defesa Animal, tais órgãos atuam na busca pelo bem-estar dos animais, por meio de políticas públicas que auxiliem na saúde dos animais e da sociedade, além de atuar na defesa de seus direitos.

Tal ação visa demonstrar equipamentos necessários para controle populacional desses animais. Foi elaborado uma cartilha que descreve ações para controle de zoonoses, incluindo o valor aproximado de cada uma, bem como os materiais e mobiliários necessários.

Além disso, foi realizado em Minas Gerais, um programa em 2022, chamado “Meio Ambiente Acolhe”<sup>2</sup> para assistência básica aos animais da população em situação de rua de Belo Horizonte, com a realização de atendimentos itinerantes. Esse é o objetivo deste projeto contemplado via Semente<sup>3</sup>, que espera atender uma média de 300 animais durante sua fase de execução. (Semente Minas Gerais, 2023). Tal projeto teve como orçamento R\$ 577.500,00.

Outra notícia acerca do assunto, realizada em agosto de 2023 foi a discussão sobre o Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 que teve como tema Manejo Populacional Ético de cães e gatos. Tal tema foi uma das sugestões dentre as propostas apresentadas. Foi dado início a uma série de questões que envolvem a elaboração de programas nacionais do manejo desses animais.

---

<sup>1</sup> [Ação Orçamentária 2E87](#)

<sup>2</sup> [Meio Ambiente Acolhe](#)

<sup>3</sup> [Semente](#) é uma plataforma que recebe projetos de relevância socioambiental.

Esses são dados encontrados até a presente data, de disponibilização de ações orçamentárias com foco em Minas Gerais, mais precisamente em Belo Horizonte, que é alvo do presente trabalho de conclusão de curso.

## 4 LEGISLAÇÃO APLICADA AO CONTEXTO

### 4.1 Legislação urbanística vigente

De acordo com uma pesquisa e análise da área selecionada para o projeto em questão, sabe-se que existem algumas legislações que caracterizam a área de implementação do projeto. Com base nas pesquisas acerca do lote, têm-se a seguinte legislação vigente.

**Quadro 1:** Demonstração da legislação aplicada a área de desenvolvimento do projeto.

Lei	Artigo	Parágrafos
Plano diretor de BH – Lei 11.181/19	<b>Art. 110</b> I - áreas de grandes equipamentos de uso coletivo - Ageucs, caracterizadas pela presença de equipamentos dessa natureza ou que estejam destinadas predominantemente à implantação de atividades não residenciais;	§ 1º Nas Ageucs e Agees, é admitido adensamento construtivo elevado, com o objetivo de maximizar a utilização de terrenos para atendimento das demandas da população.
	<b>Art .4º</b> VIII - ADE de Interesse Ambiental é constituída por áreas nas quais existe interesse público na preservação ambiental, a ser incentivada pela aplicação de mecanismos compensatórios, por apresentarem uma ou mais das seguintes características:	
Código de Edificações Decreto Nº 13.842/2010	Art. 65, Anexo V, VI	

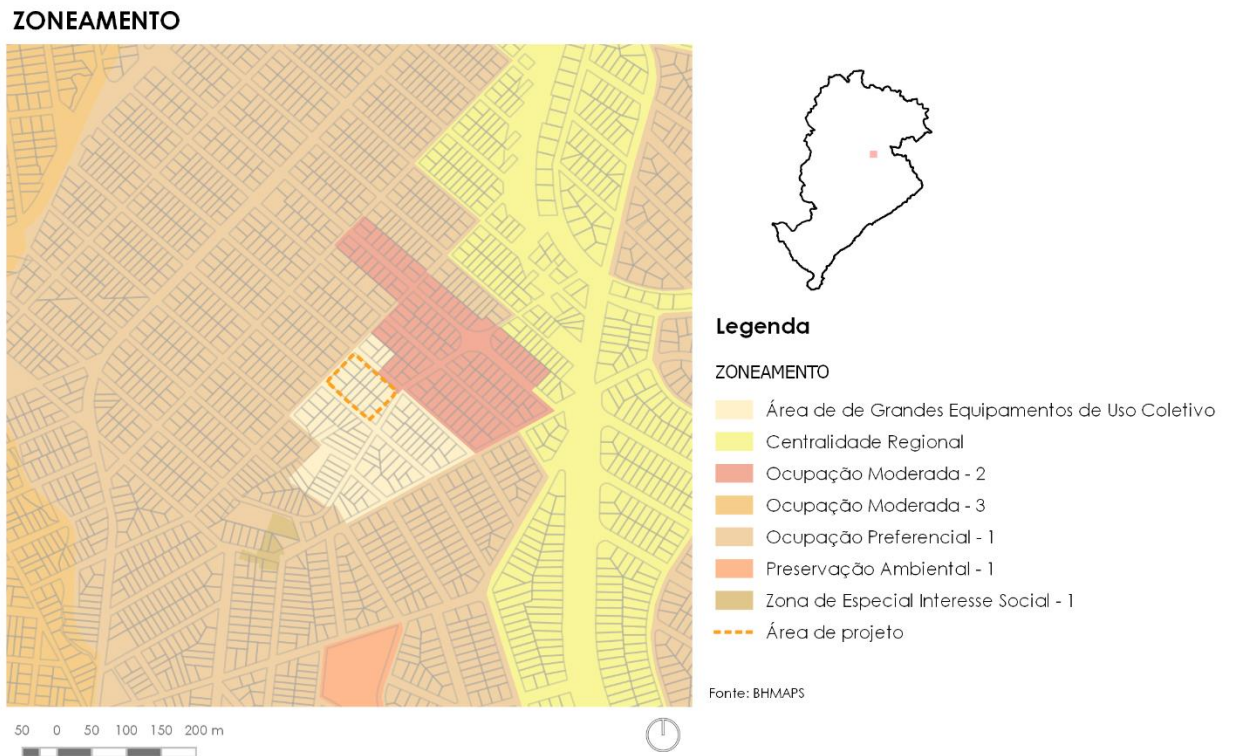
Fonte: Adaptado a partir do PDDI, Lei de Uso e ocupação do solo e Código de edificações

**Quadro 2:** Parâmetros urbanísticos do zoneamento da área de projeto

Anexo XII - Parâmetros Urbanísticos AGEUCS							
1.1. Parâmetros para lotes e quadras							
Zoneamento	Área mínima de lote (m <sup>2</sup> )		Área máxima de lote (m <sup>2</sup> )	Frente mínima de lote (m <sup>2</sup> )	Frente mínima de lote para EUC (m)	Extensão máxima de quadra (m)	
Ageucs	125	500	10.000	5	10	200	
10. Coeficiente de aproveitamento e quota de terreno por unidade habitacional							
Zoneamento	CAmin	CAbas	CAMax	CAcent	QT(m <sup>2</sup> /un)	QTcent (m <sup>2</sup> /un)	OBS
Ageucs	0,3	1,0	4,0	4,0	Sem limite	Sem limite	A aplicação do coeficiente de aproveitamento deve obedecer ao art. 110.

Fonte: Adaptado a partir do Plano Diretor de Belo Horizonte - Anexo XII

Figura 7: Mapa de zoneamento do entorno da área selecionada



Fonte: Elaboração própria

O mapa acima, figura 7 ilustra o zoneamento da área selecionada. Observa-se que o lote demarcado está inserido em uma AGEUC – Área de Grandes Equipamentos de Uso Coletivo. A Avenida Cristiano Machado, localizada no zoneamento de Centralidade Regional, evidencia a importância viária da região, que mantém uma conexão estratégica uma via principal. Grande parte da área é caracterizada como zona de ocupação preferencial, o que indica melhores condições de infraestrutura e menores restrições topográficas e paisagísticas. Em contrapartida, a zona de ocupação moderada ocupa uma porção menor da região.

O zoneamento demonstrado revela um planejamento urbano que favorece o desenvolvimento, oferecendo infraestrutura de qualidade e conexões viárias estratégicas. A presença de uma AGEUC e a classificação de zonas preferenciais e moderadas indicam um ambiente propício para o crescimento ordenado, confirmando que o objeto proposto por esse trabalho, será inserido em um local com boas características.

#### **4.2 Legislação sanitária para estabelecimentos médicos veterinários**

A Resolução nº 1.275, de 25 de junho de 2019 conceitua e estabelece condições para o funcionamento de Estabelecimentos Médico-Veterinários de atendimento a animais de estimação de pequeno porte. Ela determina as condições de funcionamento dos hospitais veterinários, através do Capítulo IV.

O artigo 10, deixa claro o que caracteriza um ambiente para ser considerado um hospital veterinário.

Art. 10 Hospitais Veterinários são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas, tratamentos clínico-ambulatoriais, exames diagnósticos, cirurgias e internações, com atendimento ao público em período integral (24 horas), sob a responsabilidade técnica, supervisão e a presença permanente de médico-veterinário. (GOVERNO FEDERAL, 2019)

De acordo com a resolução mencionada, a partir do Capítulo IV foi elaborada a tabela apresentada no Quadro 2. Essa tabela detalha as condições obrigatórias para o funcionamento do hospital veterinário, conforme estabelecido no Art. 11, descrito a seguir.

Art. 11 São condições obrigatórias para o funcionamento de Hospitais Veterinários que esses possuam:

I - ambiente de recepção e espera;

II - arquivo médico físico ou informatizado;

III - recinto sanitário para uso do público, podendo ser considerados aqueles que integram um Condomínio ou Centro Comercial, onde já existam banheiros públicos

compartilhados, ou, ainda, quando integrar uma mesma estrutura física compartilhada com estabelecimentos médico-veterinários;

IV - balança para pesagem dos animais;

(GOVERNO FEDERAL, 2019)

**Quadro 3:** Resolução 1.275/19 aplicada a construção de hospitais veterinários.

<b>RESOLUÇÃO 1.275/2019 – Capítulo IV</b>		
<b>DOS HOSPITAIS VETERINÁRIOS</b>		
<b>Artigo 11</b>	<b>Setor</b>	<b>Conteúdo</b>
Número V	Sala de atendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mesa impermeável para atendimento;</li> <li>b) pia de higienização;</li> <li>c) unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos, medicamentos e outros materiais biológicos;</li> <li>d) armário próprio para equipamentos e medicamentos.</li> </ul>
Número VI	Setor de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) sala e serviço de radiologia veterinária de acordo com a legislação vigente, sob a responsabilidade técnica de médico-veterinário;</li> <li>b) equipamentos e serviços de ultrassonografia veterinária;</li> <li>c) equipamentos e serviços de eletrocardiografia veterinária;</li> <li>d) equipamentos laboratoriais básicos para atendimento de emergência que compreendam, no mínimo, centrífuga de micro-hematócrito, refratômetro, glicosímetro, lactímetro, microscópio e fitas de urinálise.</li> </ul>

Número VII	Setor cirúrgico	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ambiente para preparo do paciente contendo mesa impermeável;</li> <li>b) ambiente de recuperação do paciente contendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. provisão de oxigênio;</li> <li>2. sistema de aquecimento para o paciente.</li> </ul> </li> <li>c) ambiente de antissepsia e paramentação, imediatamente adjacente à sala de cirurgia, com pia, dispositivo dispensador de detergente e torneira acionáveis por foto sensor, ou através do cotovelo, joelho ou pé;</li> <li>d) sala de lavagem e esterilização de materiais, contendo equipamentos para lavagem, secagem e esterilização de materiais por autoclavagem, com as devidas barreiras físicas;</li> <li>e) sala de Cirurgia contendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. mesa cirúrgica impermeável;</li> <li>2. equipamentos para anestesia;</li> <li>3. sistema de iluminação emergencial própria;</li> <li>4. foco cirúrgico;</li> <li>5. instrumental para cirurgia em qualidade e quantidade adequadas à rotina;</li> <li>6. mesa auxiliar;</li> <li>7. paredes e pisos de fácil higienização, observada a legislação sanitária pertinente;</li> <li>8. provisão de oxigênio;</li> <li>9. sistema de aquecimento para o paciente;</li> <li>10. equipamentos para intubação e suporte ventilatório;</li> <li>11. equipamentos de monitoração que forneçam, no mínimo, os seguintes</li> </ul> </li> </ul>

		parâmetros: temperatura, oximetria, pressão arterial e frequência cardíaca.
Número VIII	Setor de internação	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mesa impermeável;</li> <li>b) pia de higienização;</li> <li>c) ambiente para higienização do paciente com disponibilização de água corrente;</li> <li>d) baias, boxes ou outras acomodações individuais compatíveis com os pacientes a serem internados, de fácil higienização, obedecidas as normas sanitárias vigentes;</li> <li>e) armário para guarda de medicamentos e materiais descartáveis necessários ao seu funcionamento;</li> <li>f) sistema de aquecimento para o paciente;</li> <li>g) sala de isolamento exclusiva para internação de doenças infectocontagiosas;</li> </ul>
Número XIX	Setor de sustentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) lavanderia, que pode ser suprimida quando o estabelecimento utilizar a terceirização deste serviço, que deve ser comprovado através de contrato/convênio com empresa executora;</li> <li>b) depósito de material de limpeza/almojarifado;</li> <li>c) ambiente para descanso e de alimentação do médico-veterinário e funcionários;</li> <li>d) sanitários/vestiários compatíveis com o número de usuários;</li> <li>e) local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo;</li> <li>f) unidade refrigerada exclusiva para conservação de animais mortos e resíduos biológicos.</li> </ul>

Fonte: Adaptado a partir da Resolução 1.275/19 CRMV

Além do CRMV a ANVISA também possui competência legal para fiscalização. Sua função em estabelecimentos de saúde animal consiste em supervisionar aspectos legais relacionados à saúde pública. Isso inclui inspecionar a limpeza e a higiene das instalações, proteger o meio ambiente, garantir condições seguras em relação à exposição a radiações ionizantes (se houver equipamentos de raio-x), verificar o cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos químicos e infecciosos, e avaliar a qualidade dos medicamentos veterinários registrados no Ministério da Agricultura.

### 4.3 Leis que protegem os animais

Existem algumas legislações em vigor que protegem os animais, elas foram criadas ao longo do tempo, conforme a população de alguma forma foi conscientizada. Abaixo segue linha do tempo com as legislações que foram criadas ao longo dos anos.



A primeira legislação dedicada à proteção dos animais foi o Decreto nº 24.645, de 1934, conhecido como o Código de Defesa dos Animais. Este decreto representou um marco na legislação brasileira ao estabelecer normas para a proteção dos animais.

A Lei nº 9.065, de 1998, introduziu disposições sobre crimes ambientais e incluiu penalidades específicas para casos de maus-tratos a animais, reforçando a proteção já prevista pelo Decreto de 1934.

A Lei nº 21.970, de 2016, avançou ainda mais na proteção animal, focando especificamente na prevenção, proteção e punição de maus-tratos e abandono de cães e gatos.

Já a Lei nº 14.064, de 2020, alterou a Lei nº 9.065/98, aumentando as penas para crimes de maus-tratos contra animais e fortalecendo o rigor das sanções para os infratores.

Mais recentemente, foi criada a Lei 10.070/2022 que designou a Política de Proteção e Bem-Estar dos Animais Domésticos.

A política é incluída na Lei de Crimes Ambientais<sup>4</sup> e proíbe expressamente:

---

4 Lei de Crimes Ambientais. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9605-12-fevereiro-1998-365397-norma-pl.html>>

- ofensa ou agressão física que cause sofrimento aos animais domésticos;
- mantê-los em local sujo ou que não permita a movimentação e o descanso adequados;
- colocá-los sem a autorização dos órgãos competentes;
- coloca-los junto de outros animais que os machuquem;
- transportá-los em rodovias por mais de 12 horas seguidas sem o devido descanso ou sem a documentação exigida ou ainda quando estiverem fracos, feridos ou em gestação.

Fonte: Agência Câmara de Notícias

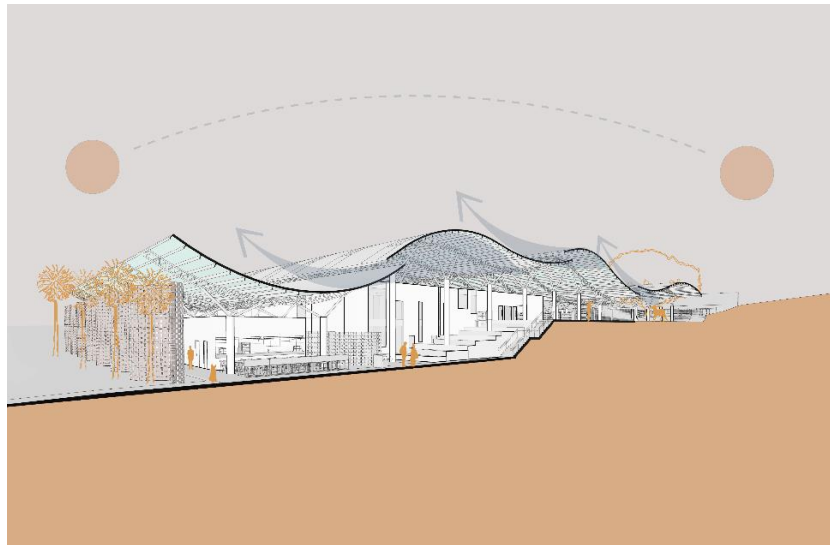
## **5. OBRAS ANÁLOGAS**

No presente capítulo, será abordado duas obras análogas que ganharam destaque por possuírem características relevantes que trazem um bom partido para o projeto em questão. Um deles é o conforto térmico, entrada de iluminação natural e espaços verdes que podem proporcionar diversos tipos de integração. Tendo esses pontos são cruciais para iniciar o projeto, quando se trata de ser um espaço voltado para o bem-estar animal. Por isso, as duas obras a seguir são apresentadas como exemplos de soluções que podem ser incorporadas ao projeto, oferecendo uma contribuição valiosa para a criação de um ambiente otimizado para o bem-estar dos animais.

### **5.1 Hospital Veterinário Unileão**

O Hospital Veterinário Unileão está localizado na cidade de Juazeiro do Norte, Ceará, e funciona 24 horas por dia, atendendo animais de pequeno e grande porte. O projeto teve como ponto de partida a necessidade de proporcionar conforto térmico, considerando as altas temperaturas características da região. Por isso, a arquitetura do hospital se destaca. A cobertura metálica elevada da edificação permite uma melhor ventilação dos ambientes, enquanto os tijolos cerâmicos vazados, além de contribuir para o conforto térmico, adicionam um toque estético e permitem a entrada de luz natural. “Essa cobertura, em telhas metálicas e translúcidas, é sustentada por treliças metálicas curvas, como se fossem ondas, com interrupções estrategicamente posicionadas para permitir a renovação do ar e conseqüentemente a saída do ar quente.” (LINS, Arquitetos Associados. 2023)

Figura 8: Diagrama solar e de ventilação



Fonte: Lins Arquitetos Associados

Figura 9: Hospital veterinário escola Unileão



Fonte: Lins Arquitetos Associados

Na imagem da Figura 10, é evidente como a escolha dos materiais foi crucial para alcançar dois objetivos: proporcionar a iluminação necessária e garantir uma boa ventilação. Essa solução atende a duas condições fundamentais, especialmente relevante em uma região de clima quente.

Além disso, foi distribuído ao longo do hospital vários jardins, iguais ou parecidos com os da imagem abaixo, com o intuito de gerar um clima mais agradável e auxiliando na regulação da temperatura do ambiente.

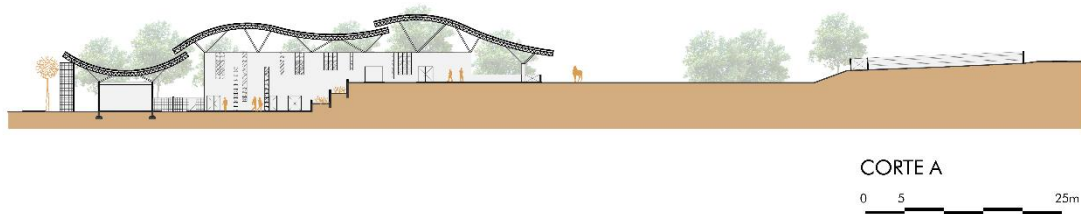
Figura 10: Entrada de iluminação natural e ventilação no hospital



Fonte: Lins Arquitetos Associados

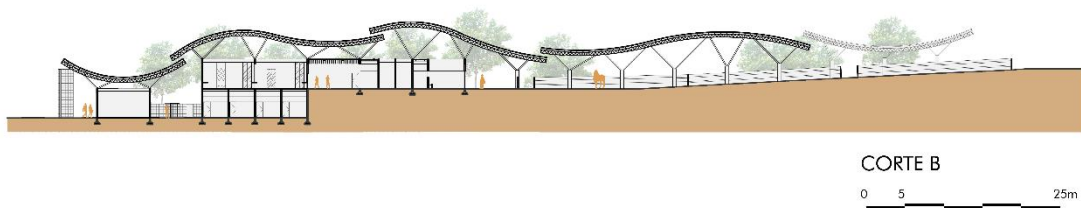
Nas imagens das figuras 11 e 12, é possível observar os cortes do hospital veterinário, evidenciando a cobertura curva que permite a passagem de ventilação e o uso de telhas translúcidas para a entrada de luz natural. Os cortes também revelam a estratégia adotada pelos arquitetos, mostrando como a edificação foi cuidadosamente inserida no terreno.

Figura 11: Corte A – Hospital Veterinário Unileão



Fonte: Lins Arquitetos Associados

Figura 12: Corte B – Hospital Veterinário Unileão



Fonte: Lins Arquitetos Associados

## 5.2 Centro Social Veterinário Pako Street

O Centro Social Veterinário Pako Street, localizado na cidade de Izmir, Turquia, foi desenvolvido pelo escritório Mert Uslu Arquitetura e inaugurado em 2022. O projeto tem como objetivo cuidar de animais abandonados, doentes ou deficientes, preparando-os para futuras adoções. Com a premissa de incentivar a adoção, o espaço inclui ambientes destinados a palestras e workshops voltados para o debate sobre o tema. Além disso, o projeto foi concebido para maximizar a iluminação natural e integrar os animais com os espaços verdes existentes, que se distribuem ao longo de toda a extensão do local. Na imagem de figura 13, é possível visualizar uma parte das plantas de quatro anexos, sendo um projeto amplo para abrigar os animais e realizar as tarefas diárias.

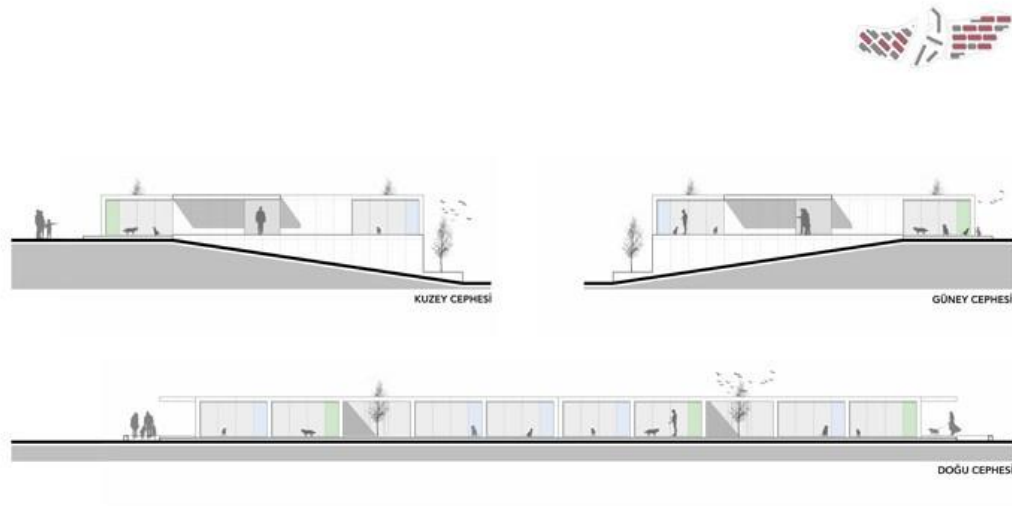
Figura 13: Planta de quatro anexos - Centro Social Veterinário Pako Street



Fonte: Mert Uslu Arquitetura

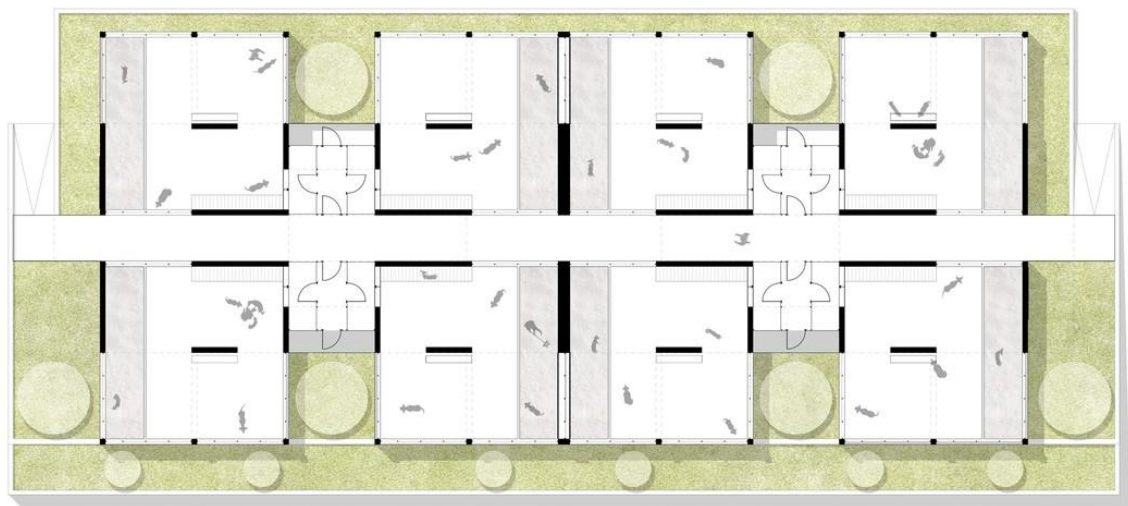
Na figura 14, é possível observar algumas fachadas do Centro Veterinário. Em determinadas áreas, nota-se como a edificação se adaptou ao terreno, com a topografia plana em certas partes, que abrigam, em sua maioria, locais destinados à longa permanência dos animais.

Figura 14: Fachadas Norte, Sul e Leste do Centro Social Veterinário Pako Street



Fonte: Mert Uslu Arqitetura

Figura 15: Planta baixa dos abrigos para cães



Dog Shelter (8) Ground Floor Plan

Fonte: ArchDaily

Na figura 15, observa-se a planta baixa dos abrigos destinados aos cães, onde cada 'baia' é cercada por áreas verdes, proporcionando um espaço amplo para a interação entre os animais. Um aspecto importante do projeto é que a arquitetura foi

cuidadosamente pensada para acolher pessoas interessadas em adotar um animal, criando ambientes que facilitam essa integração. Além disso, o local é abundantemente rodeado por áreas verdes e incorpora conexões inteligentes entre humanos e cães, evidenciando a intenção do projeto de ir além de um simples abrigo convencional. O objetivo é criar um espaço onde os animais possam se sentir bem, recebendo cuidados adequados enquanto vivem nesses ambientes, reforçando a preocupação com o bem-estar dos cães.

Figura 16: Centro Social Veterinário, espaço de interação humano-animal



Fonte: Mert Uslu Arquitetura

Figura 17: Cobertura desenvolvida para obter iluminação natural



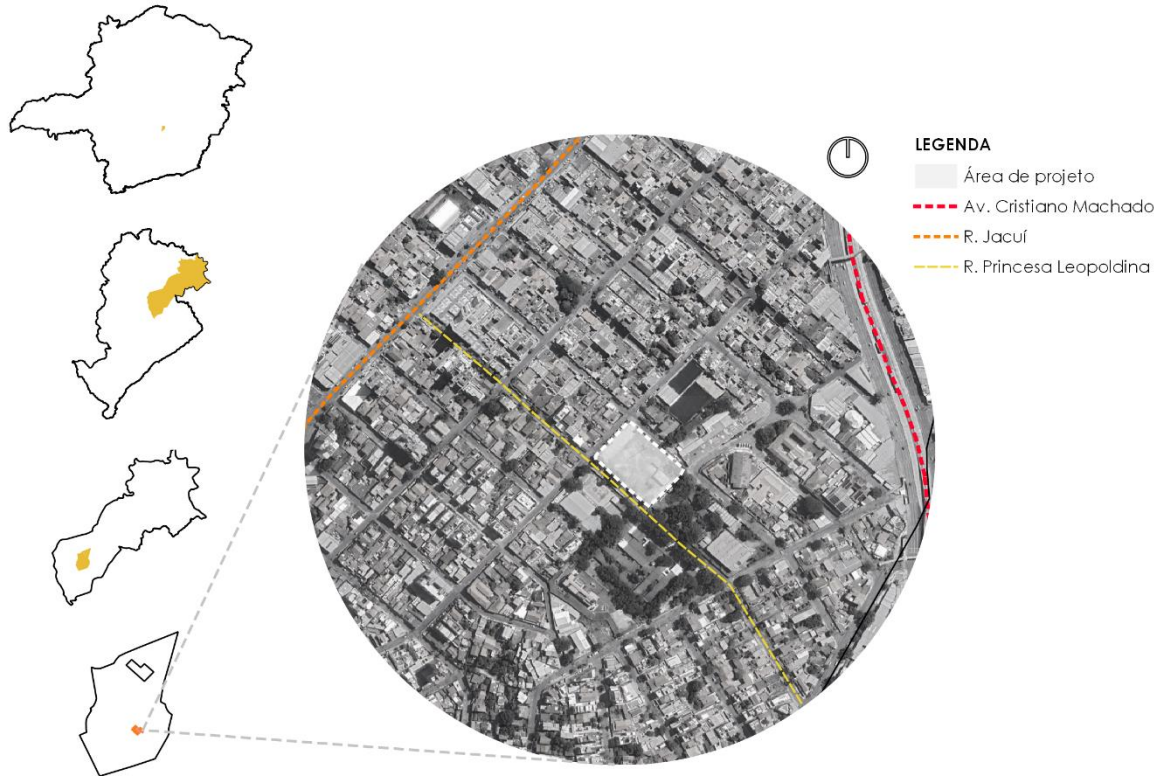
Fonte: Mert Uslu Arquitetura

Na imagem da Figura 17, é possível observar como a cobertura dessa área foi projetada para otimizar a iluminação natural. Através dela, a luz solar é distribuída de maneira eficiente, criando um ambiente mais acolhedor e saudável para os animais. Ao fundo, a imagem revela a área verde, onde os animais podem interagir entre si e com a natureza, proporcionando uma sensação de bem-estar e contribuindo para a recuperação dos mesmos. Essa integração entre a cobertura e o espaço verde demonstra o cuidado do projeto em criar um ambiente funcional.

## 6. DIAGNÓSTICO DA ÁREA

### 6.1 Área de estudo

Figura 18: Mapa de localização e entorno da área de interesse



Fonte: Elaboração própria a partir de Bhmaps

No âmbito deste trabalho, foi realizado uma análise para identificar e contextualizar a localização geográfica da área de desenvolvimento de projeto. A área está inserida na cidade de Belo Horizonte, situada na regional Nordeste. Vale destacar que o bairro Ipiranga está inserido no local em destaque no mapa de figura 18 para a implantação deste trabalho. O bairro encontra-se próximo à Avenida Cristiano Machado, uma das principais vias de acesso da cidade. Além de realizar uma conexão com a Rua Jacuí, rua importante que dá acesso a outros bairros próximos.

A análise do mapa acima revela questões importantes que merecem consideração. Observando o entorno do lote destacado, pode-se entender por que esse local foi selecionado. A resposta está em sua localização estratégica e nas características do entorno. Além de ser um espaço amplo e ocioso, é de domínio público, o que facilita a sua utilização.

Compreender o entorno é crucial para entender os processos que ocorrem na região e, mais precisamente, o que se passa naquele local e nos quarteirões adjacentes. Pode-se afirmar que essa área é beneficiada por locais importantes para o desenvolvimento de qualquer bairro.

Figura 19: Entorno área de projeto



Fonte: Elaboração própria

No mapa apresentado na Figura 19, é possível visualizar as edificações públicas em destaque, numeradas conforme indicado. A partir dessa visualização, torna-se evidente a densidade de equipamentos públicos no entorno da área selecionada, o que sugere uma infraestrutura bem desenvolvida. O diagnóstico da área permite uma compreensão detalhada dos processos e movimentações diárias que ocorrem nesse espaço, oferecendo compreensão sobre o fluxo de pessoas e a dinâmica urbana local.

A localização identificada com o número 1 no mapa corresponde à GERLU – Gerência Regional de Limpeza Urbana da Regional Nordeste de Belo Horizonte. Este

equipamento é de vital importância para o desenvolvimento sustentável da região, pois impacta diretamente na saúde pública e no bem-estar dos moradores. A presença de uma gerência de limpeza urbana contribui para a manutenção de um ambiente limpo, que, por sua vez, melhora a qualidade de vida do local. A Figura 20 apresenta uma imagem da fachada da Gerência de Limpeza, destacando sua localização estratégica e relevância para a comunidade.

Figura 20: GERLU - Gerência Regional de Limpeza Urbana



Fonte: Arquivo pessoal

A localização indicada como número 2 no mapa refere-se ao Centro Cultural Usina de Cultura. Segundo informações da Prefeitura de Belo Horizonte, este centro foi inaugurado em 2016 e serve como um importante espaço de arte e cultura para a comunidade local. O Centro Cultural oferece aos frequentadores a oportunidade de contato direto com diversas expressões artísticas, além de organizar eventos que promovem o lazer e a integração social dos moradores da região. Além de suas atividades culturais, o local conta com uma horta comunitária, que incentiva a sustentabilidade e a alimentação saudável, e uma academia ao ar livre,

proporcionando opções de lazer e bem-estar para a população. O equipamento funciona cinco dias por semana, oferecendo uma programação variada que atende às necessidades e interesses da comunidade. Na imagem abaixo é possível conferir um pouco de como está o local atualmente (2024).

Figura 21: Centro Cultural Usina de Cultura



Fonte: Arquivo pessoal

A localização indicada como número 3 corresponde à Escola Municipal Governador Carlos Lacerda, visível na figura 22. Uma instituição que ocupa um quarteirão inteiro e oferece ensino até o último ano do ensino fundamental. A escola é reconhecida por sua boa infraestrutura e excelente reputação, tornando as vagas altamente disputadas pelos moradores do bairro e região. Além de ser uma referência no ensino fundamental, a escola também se destaca por oferecer sua quadra para atividades esportivas, aberta à comunidade jovem que não é aluna da instituição. Como um ponto de referência, a escola contribui significativamente para a coesão social e para o entorno, beneficiando tanto os estudantes quanto os moradores em geral.

Figura 22: Escola Municipal Governador Carlos Lacerda



Fonte: Arquivo pessoal

O ponto número 4 identifica a EMEI – Ipiranga, conforme ilustrado na imagem 23. Esta instituição está localizada ao lado da Escola Municipal e está inserida em uma área bem equipada, que atende de forma eficaz às necessidades do bairro. A presença da EMEI – Ipiranga é fundamental, pois contribui para o desenvolvimento das habilidades das crianças na educação infantil. Além disso, essa instituição tem potencial para colaborar com o projeto proposto, ampliando as oportunidades e recursos disponíveis para as crianças da região.

Figura 23: Escola Municipal da educação infantil bairro Ipiranga



Fonte: Arquivo pessoal

O ponto de número 5 marca a localização do Centro de Saúde Cidade Ozanan, que completa o conjunto de edificações públicas na região. Como ilustrado na figura 24, o posto de saúde é visível e representa um dos muitos empreendimentos públicos que beneficiam e fortalecem o bairro. A área ao redor do projeto é enriquecida por uma variedade de serviços públicos essenciais, incluindo atendimento médico, escolas, centro cultural, limpeza urbana e outros equipamentos que atendem às necessidades dos moradores. A utilização da área ociosa, também pertencente à prefeitura, complementará essas iniciativas existentes. A adição de um centro de tratamento para animais será mais um benefício significativo para a comunidade, ampliando ainda mais os recursos e serviços disponíveis na região.

Figura 24: Centro de saúde Cidade Ozanam



Fonte: Arquivo pessoal

Os números 6, 7 e 8, localizados no mapa de figura 19 tem relação com a Sociedade São Vicente de Paulo, tal sociedade é uma instituição filantrópica. De acordo com o site da instituição, sua missão é aliviar a miséria espiritual e material de crianças, idosos, moradores de rua e pessoas que estejam vivendo situações de risco social, colocando em prática os ensinamentos de Cristo e da Igreja Católica. Por esse motivo, as imagens 25, 26 e 27 são frutos dessa sociedade.

Na imagem 25, é possível visualizar a paróquia, ela se encontra centralizada quando se vê os outros equipamentos. A imagem 26 é onde se localiza a Casa do Acião Chichico Azevedo, um lar de idosos conveniado com a Prefeitura de Belo Horizonte e dividem a mesma edificação na imagem 27, é possível visualizar a creche Odete Valadares. Todo esse complexo, faz parte de uma mesma sociedade, muito conhecida no bairro.

Figura 25: Paróquia São Vicente de Paulo



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 26: Casa do Ancião Chichico Azevedo



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 27: Creche Odete Valadares



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 28: Diagrama síntese do entorno



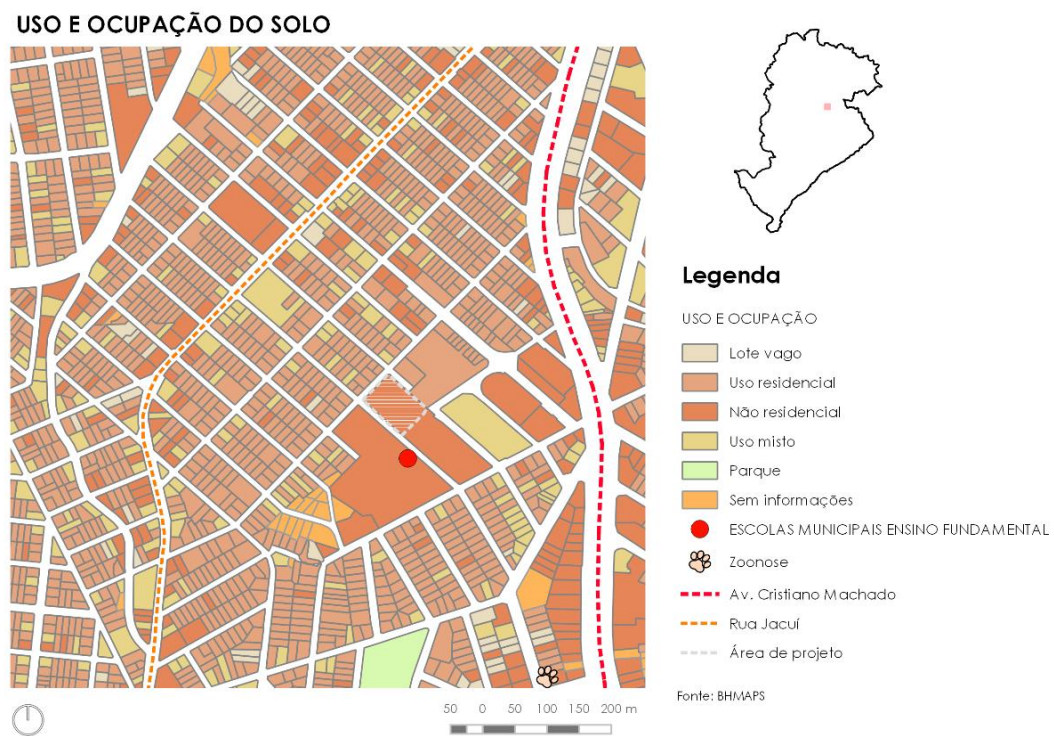
Fonte: Elaboração própria

Com base na análise do material apresentado sobre o entorno, foi possível elaborar um diagrama resumo figura 28, que abrange as quatro áreas mais próximas ao local do projeto. Esse diagrama permite uma compreensão abrangente do entorno.

## 6.2 Ocupação e uso do solo

De acordo com o mapa de Figura 29, percebe-se que o uso predominante do solo é residencial, o que caracteriza a área como um bairro essencialmente composto por moradias. A predominância de residências sugere um ambiente tranquilo e voltado para a habitação, com pouca interferência de atividades comerciais ou industriais. A escassez de comércio pode indicar que os moradores dependem de outras regiões para suprir suas necessidades diárias e de trabalho. Isso também pode contribuir para ruas mais calmas e menos trânsito, preservando a qualidade de vida dos moradores, mas também evidenciando a necessidade de deslocamento para acesso a serviços, por exemplo. Tais características, indicam um bairro tranquilo e sem trânsito para a área de projeto.

Figura 29: Mapa uso e ocupação do solo



Fonte: Elaboração própria a partir de Bhmaps

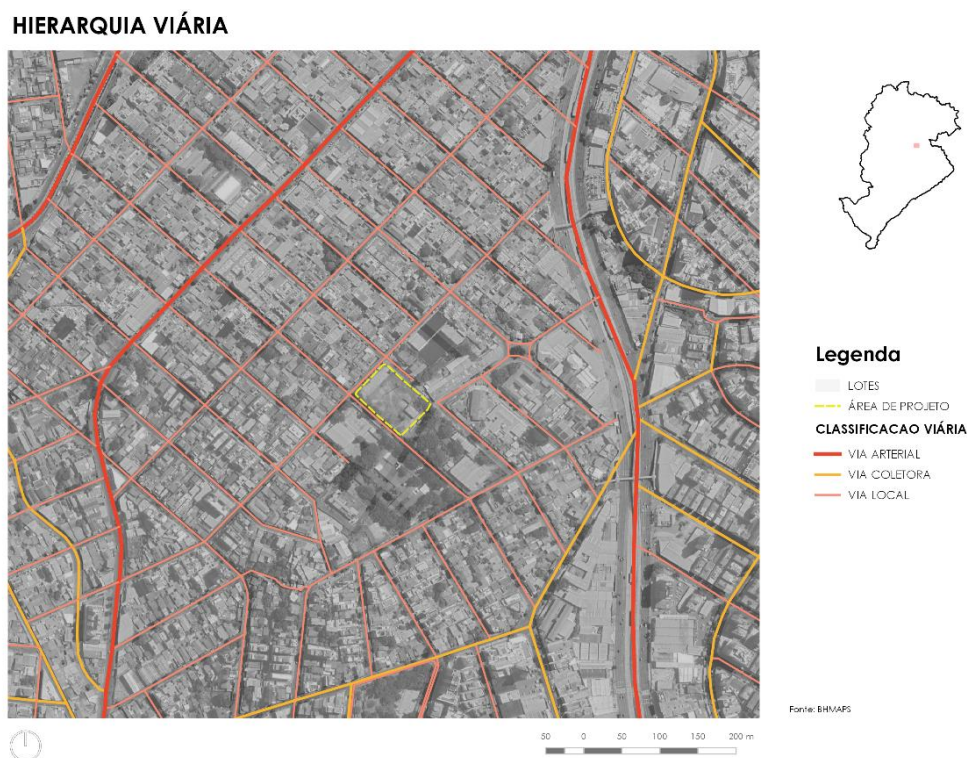
### 6.3 Estruturação viária

De acordo com o mapa de figura 30, é possível compreender a estruturação viária existente na região de projeto. A proximidade com vias arteriais (Av. Cristiano machado e Rua Jacuí), sugere uma boa conexão com o restante da cidade, facilitando o acesso a área de projeto para pessoas de outras regiões. Essas vias são principais e, em geral, têm maior fluxo de trânsito, o que pode melhorar a visibilidade do projeto.

As vias locais predominam na área ao redor do terreno. Essas vias são de menor capacidade e geralmente têm menor fluxo de veículos, proporcionando uma circulação mais calma e segura. Isso pode ser ideal para um hospital veterinário, onde se deseja um ambiente tranquilo para os animais e pessoas.

Torna-se possível visualizar que o projeto está inserido em uma malha urbana bem estruturada, o que pode ser benéfico para a integração com outros equipamentos públicos e privados da região. O fácil acesso pode também facilitar interações e parcerias com outras instituições, como universidades, clínicas ou centros de pesquisa em saúde animal.

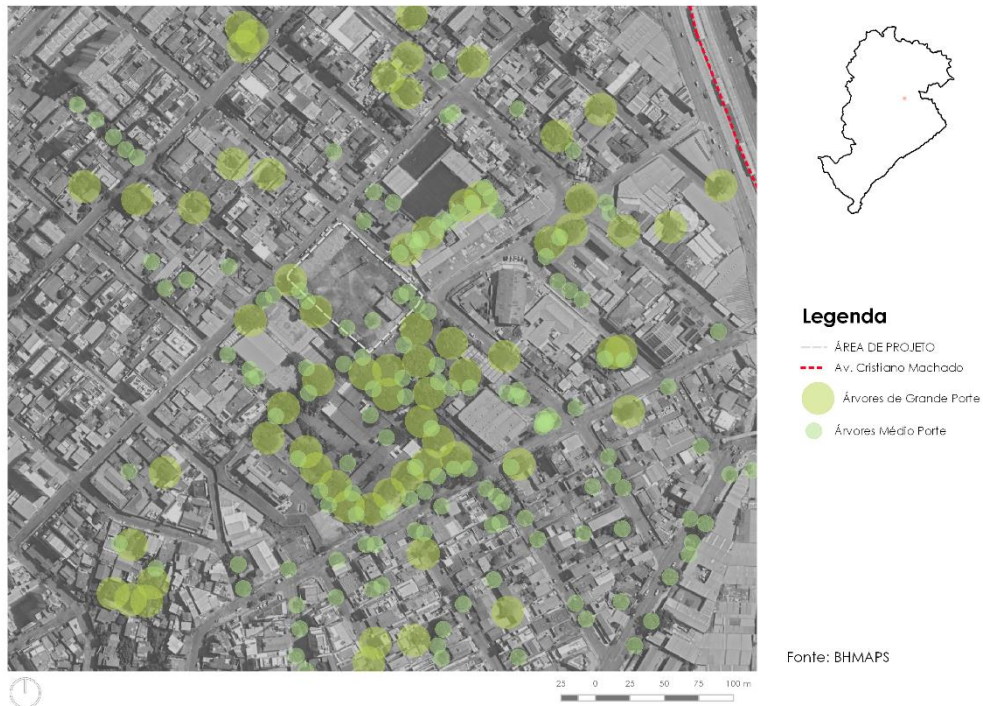
Figura 30: Mapa hierarquia viária



Fonte: Elaboração própria a partir de Bhmmaps

Figura 31: Área vegetada

**ÁREAS VEGETADAS**



Fonte: Elaboração própria a partir de Bhmaps

A partir da análise do mapa de figura 31, é notório uma concentração considerável de árvores de grande porte e árvores de médio porte próximas ao terreno do projeto.

O projeto pode valorizar essa vegetação, preservando as árvores existentes nas proximidades e criando um microclima mais agradável, tanto para os usuários humanos quanto para os animais. Além disso, espaços de interação ao ar livre serão desenvolvidos pensando em áreas verdes coletivas.

Fazendo uma analogia entre os mapas das figuras 30 e 32, é possível observar que as vias que proporcionam os principais acessos à área do projeto estão em sua proximidade imediata. Além disso, a região é bem servida por diversos pontos de ônibus, com uma ampla oferta de linhas que passam pelo local.

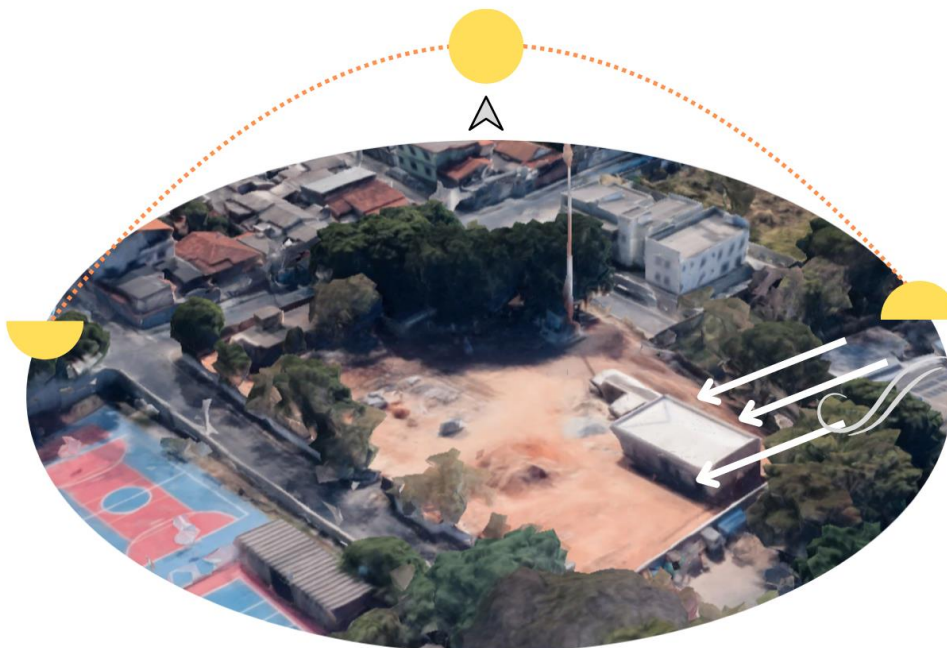
Figura 32: Vias de principais acessos e pontos de ônibus

**VIAS DE PRINCIPAIS ACESSOS E PONTOS DE ÔNIBUS**



Fonte: Elaboração própria a partir de Bhmeps

Figura 33: Estudo de insolação da área de projeto



Fonte: Elaboração própria a partir de Google Earth

Foi realizado um estudo detalhado sobre a incidência solar na área selecionada. A partir da análise apresentada na Figura 33, é possível identificar as áreas com maior exposição ao sol, observando que a incidência solar é mais intensa na direção norte. Além disso, a análise permite determinar a localização do sol durante a manhã (a leste) e da tarde (a oeste). Com base nessas informações, é possível otimizar a disposição das edificações, posicionando cada uma de maneira a aproveitar melhor a luz solar e minimizar os impactos adversos, garantindo assim um desempenho energético e ambiental mais eficiente para o projeto.

Além disso os ventos predominantes vêm do Leste, sendo um ponto importante a ser analisado ao iniciar o projeto.

#### 6.4 Levantamento de campo

A área de estudo e o lote selecionado estão situados na Rua Princesa Leopoldina, nº 481, em Belo Horizonte, MG. Ao realizar uma análise detalhada do local, observamos que, na imagem mais antiga disponível, datada de 2009, o lote abrigava a empresa GELU – Gerência de Limpeza Urbana. Essa informação é claramente visível nas imagens da época. Atualmente, a GELU mudou de endereço e está localizada no lote da frente, ainda na mesma rua.

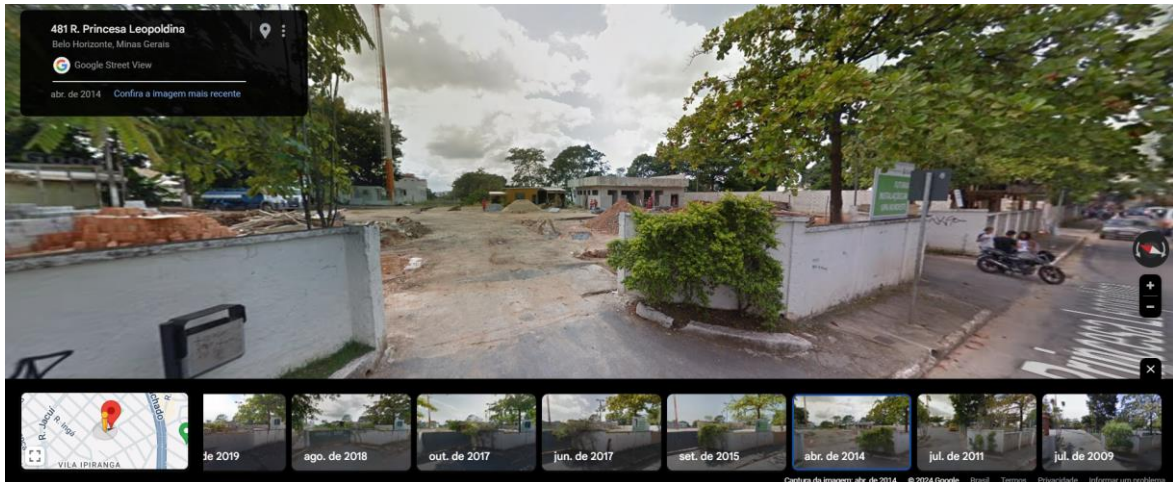
Para entender melhor a evolução do local, é relevante considerar a situação do lote em 2014, conforme ilustrado na Figura 35. Essa reflexão permite observar as mudanças ao longo dos anos e como o uso do espaço não se transformou ao longo do tempo.

Figura 34: Área de projeto em 2009



Fonte: Google Maps

Figura 35: Área de projeto 2014



Fonte: Google Maps

A análise das imagens revela que, entre 2011 e 2014, foi proposto e iniciado o projeto da UPA – Nordeste para o lote em questão. Embora o projeto tenha sido iniciado, ele não foi concluído. Comparando as imagens de figura 35 e 36, é possível verificar que, há aproximadamente 10 anos, o desenvolvimento do projeto foi interrompido, e o lote permaneceu inalterado desde então.

As imagens mais recentes, datadas de 2024, confirmam essa hipótese, mostrando um lote abandonado que não sofreu alterações significativas ao longo dos anos. A ausência de desenvolvimento e a persistência do estado de abandono indicam que o projeto da UPA – Nordeste não avançou conforme o planejado e que o terreno continua na mesma condição em que foi deixado há anos.

Figura 36: Área de projeto 2024



Fonte: Arquivo pessoal

Após realizar pesquisas sobre a área, é possível constatar que, há alguns anos, surgiram notícias afirmando que o projeto para a UPA já estava concluído. No entanto, anualmente surgem novas atualizações ou promessas relacionadas ao projeto, mas o lote permanece intacto, como evidenciado nas imagens das Figuras 37 e 38. Essas figuras ilustram o estado atual do terreno, que continua inalterado apesar das reiteradas declarações sobre a conclusão do projeto.

Figura 37: Área de projeto atualmente (2024)



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 38: Área de projeto



Fonte: Arquivo pessoal

## 7 PROPOSTA DE PROJETO

Com base no estudo, análise e nas referências do local apresentadas nesse trabalho, propõe-se o desenvolvimento de um projeto arquitetônico focado principalmente no bem-estar animal, situado no bairro Ipiranga, em Belo Horizonte.

Esse projeto tem como objetivo atender não apenas a região local, mas também a toda a comunidade, promovendo a integração com diversos equipamentos e serviços da área. A proposta visa colaborar com instituições como escolas e lares de idosos, além de envolver toda a comunidade interessada em adotar ou apoiar o Centro de Tratamento, Acolhimento e Bem-Estar Animal.

A interação entre humanos e animais tem demonstrado benefícios significativos para todas as faixas etárias, conforme evidenciado ao longo deste trabalho. Portanto, o projeto é desenvolvido com base nessa premissa, buscando criar um espaço que favoreça essas interações e proporcione um ambiente enriquecedor tanto para os animais quanto para os visitantes.

Dessa forma, o partido arquitetônico do projeto é concebido para refletir e maximizar esses benefícios, promovendo um espaço de bem-estar e apoio tanto para os animais quanto para a comunidade envolvida.

### 7.1 Diretrizes

1. Promover junto a arquitetura espaços voltados para o bem-estar animal;
2. Proporcionar um espaço de interação entre pessoas e animais;
3. Integrar conforto térmico, iluminação e ventilação ao espaço;
4. Desenvolver espaços livres para recreação e recuperação dos pets;
5. Elaborar áreas verdes para melhoria climática;
6. Fornecer ambientes confortáveis para permanência de pets em recuperação;

### 7.2 Programa de necessidades

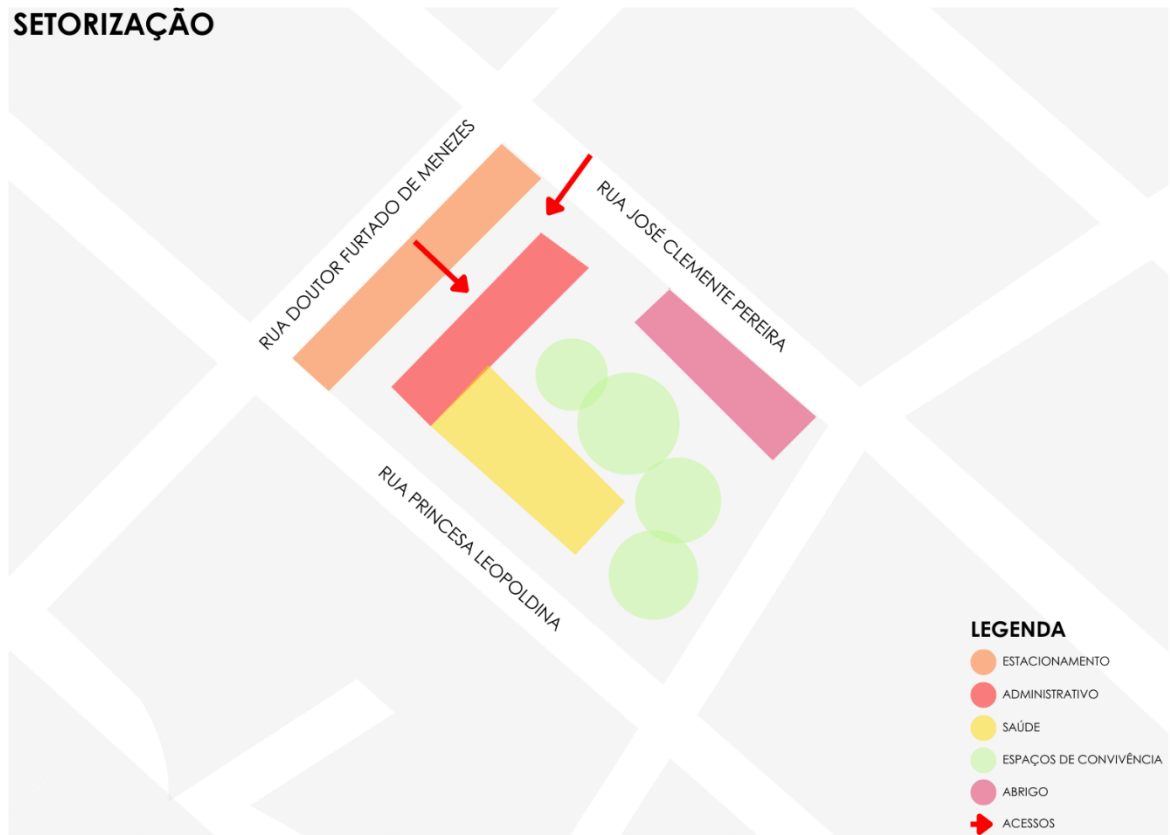
O programa de necessidades foi realizado com base na Resolução 1275/2019 CFMV e no Manual de normas técnicas para estruturas físicas de unidades de vigilância de zoonoses. A partir disso, foi realizada a separação das áreas existentes no projeto por setores. Assim, fica mais organizado para compreender a estrutura do projeto.

**Quadro 4:** Programa de necessidades

<b>SETORES</b>			
<b>ADMINISTRATIVO</b>			
Ambiente	Quantidade	Restrições	Área (m <sup>2</sup> )
Recepção	2	Não há	15
Arquivo médico	1		5,50 (por pessoa)
Financeiro	1		Sem especificação
Sanitários para uso público	4		4m <sup>2</sup> por sanitário
Sanitários para funcionários	2		6m <sup>2</sup> por sanitário
Vestiários para funcionários	2		20
Copa	1		30
DML	1		4
Sala de descanso/plantonista	2		6
Armazenamento de resíduos (comuns)	1		2
Armazenamento de resíduos (não comuns)	1		2
<b>TOTAL (m<sup>2</sup>):</b>			
<b>SAÚDE</b>			
Sala de atendimento e espera	3	Não há	6
Ambulatório	1		30
Consultório	5		6
Setor de diagnóstico	3		6
Sala de preparo	2		6
Sala de vacinação	2		6
Centro cirúrgico	2	Ar condicionado, iluminação artificial, pia; superior a 6m <sup>2</sup>	10
Sala de paramentação (sala ao lado do centro cirúrgico)	2	Pia, dispositivo dispensador de detergente e torneira acionáveis por foto sensor, ou através do cotovelo, joelho ou pé;	6
Sala de esterilização de materiais	2	Equipamentos para lavagem, secagem e esterilização de materiais por autoclavagem, com as devidas barreiras físicas;	6

Sala de pré/pós-operatório	3	Lavatório, baias, ar condicionado; sistema de aquecimento para o paciente;	8
Sala de isolamento	2		6
Sala de medicamentos	2	Geladeiras; refrigeração adequada.	6
Sala de Raio X	2	Possuir segurança de irradiação; Equipamento de Raios-X deverá estar instalado em local que permita à equipe se distanciar do cabeçote de pelo menos de 2 metros; deve ter a vestimenta plumbífera preservada sobre superfície horizontal ou em suporte apropriado.	6
Necrotério	1	Refrigeração.	10
<b>TOTAL (m²):</b>			<b>234</b>
<b>ABRIGOS (CANIL, GATIL E OUTROS ANIMAIS)</b>			
Canil coletivo	15	Mín. 10m² por canil	30 (cada)
Canil individual	10	Mín. 2m² por canil	3 (cada)
Área recreação cães	3		200 (cada)
Área de socialização cães	1		100
Gatil coletivo	7	Mín. 4m² por gatil	15 (cada)
Gatil individual	5		3 (cada)
Área recreação gatos	1		75
Área socialização gatos	1		50
Outros abrigos	4		20 (cada)
Área de banho e tosa	1		40
Depósito de ração	2		5 (cada)
<b>TOTAL (m²):</b>			<b>1.585</b>
<b>PÚBLICO</b>			
Espaços de interação com o público (cães e gatos)	20		15 (cada)
Estacionamento	1		300
<b>TOTAL (m²):</b>			<b>600</b>

## 7.3 Setorização



## 8 APONTAMENTOS

O presente trabalho destacou a trajetória da luta pelos direitos dos animais no Brasil e a evolução das leis que visam protegê-los. Tal pesquisa revelou que o problema dos animais em situação de rua é persistente e significativo, refletindo uma questão de saúde pública que demanda atenção urgente. Existe uma necessidade de espaços públicos dedicados ao acolhimento e tratamento desses animais, não apenas o cuidado imediato, mas também a redução do número de animais abandonados nas ruas.

Tornou-se evidente que, ao longo dos anos, os animais vêm ganhando mais notoriedade e respeito, o que é essencial para promover uma conscientização maior sobre o tema. A criação de centros de tratamento e acolhimento, como o proposto nesse projeto, não apenas atende a essa demanda crescente, mas também reforça o compromisso social com o bem-estar animal.

Por meio de soluções arquitetônicas que integram sustentabilidade, funcionalidade e sensibilidade às necessidades dos animais e dos profissionais que os atendem, este projeto pretende contribuir para uma mudança significativa na maneira como a sociedade cuida de seus animais. Dessa forma, a proposta de um ambiente planejado para promover o acolhimento, tratamento adequado e bem-estar busca tornar um modelo a ser seguido, evidenciando a importância de tratar essa questão de forma humanizada.

## REFERÊNCIAS

Broom e Johnson: **Estresse e bem-estar animal**, 2000.

FARACO: **Interação humano-animal**, 2008.

FIGUEIREDO: **Relação criança animal**, 2019.

SERPELL, J. **O animal doméstico: A evolução, comportamento e interações com as pessoas**. Cambridge University Press, 1995.

LARSON, G., et al. **Repensando a domesticação de cães integrando genética, arqueologia e biogeografia**. PNAS, 2012.

Disponível em: <<https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.1203005109>> Acesso em 10 abril 2024.

SANTOS, A. C. R.; CAMARGO, D. L. Q.. **ATOCAH: unindo arquitetura e responsabilidade social em prol do bem-estar animal**. Engineering Sciences, v.11, n.2, p.62-70, 2023.

**Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v.6, n.1, p. 535-546, 2023. Disponível em:

<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/58310/42600>> Acesso em 02 de abril de 2024.

**Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.9.n.11. nov. 2023.

Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12305/5723>> Acesso em 02 de abril de 2024.

Tatibana, L. S. & Costa-Val, A. P. (2009). **Relação homem-animal de companhia e o papel do médico veterinário**. Revista Veterinária e Zootecnia em Minas, n. 103. Nov. 2009.

Disponível em<<https://crmvmg.gov.br/RevistaVZ/Revista03.pdf#page=11>> Acesso em 04 de abril de 2024.

**Convivência com Animais de Estimação: Um Estudo Fenomenológico**. Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies, vol. XXII, núm. 1, julho, 2016, pp. 49-58

Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3577/357746390007.pdf>> Acesso em 05 de abril de 2024.

BOGADO, Caroline. Artigo de pesquisa (Curso de Psicologia) - Faculdades Integradas de Taquara, Rio Grande do Sul, p. 23. **Repercussão da terapia mediada por animais sobre o comportamento pró-social em criança institucionalizada: estudo de caso.** Disponível em: <[https://patasterapeutas.com.br/pesquisas/data/files/128/1599862669\\_YqzU2Mggc8fW3oG.pdf](https://patasterapeutas.com.br/pesquisas/data/files/128/1599862669_YqzU2Mggc8fW3oG.pdf)> Acesso em 05 de abril 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses.** Brasília, 2016, p.121.  
Disponível em: <[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_prevencao\\_controle\\_zoonoses.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf)> Acesso em 13 de abril de 2024.

MOTTA, Laura. (Curso Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário Campo real, Paraná, p. 5. (2022) **O bem-estar animal: possibilidades e construção de um Novo canil em Guarapuava - PR**  
Disponível em: <<https://repositorio.camporeal.edu.br/index.php/tccarq/article/view/558/304>> Acesso em 15 de abril de 2024.

FARACO, Ceres. **Interação humano-animal.** 2008. p. 6. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Ceres-Faraco/publication/267373351\\_INTERACAO\\_HUMANO-ANIMAL/links/54ca3fb50cf2517b755dd7c8/INTERACAO-HUMANO-ANIMAL.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ceres-Faraco/publication/267373351_INTERACAO_HUMANO-ANIMAL/links/54ca3fb50cf2517b755dd7c8/INTERACAO-HUMANO-ANIMAL.pdf)> Acesso em 20 de abril de 2024.

Grupo de pesquisa ARIHA. **Pesquisadora estuda benefícios e prejuízos na relação entre humanos e animais de estimação.** PUC-RS. 2022. Disponível em: <<https://www.pucrs.br/blog/pesquisa-humanos-e-animais-de-estimacao/>> Acesso em: 21 de abril de 2024.

VIEIRA, Tereza e CARDIN, Valéria (2017) **Antrozologia e direito: o afeto como fundamento da família multiespécie.** Revista de Biodireito e Direito dos Animais v.3 n.1. Jan/Jun 2017.

Leis Municipais. **Lei nº 11.181/2019 de 08 de agosto de 2019.** Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/2020/1121/11216/lei-ordinaria-n-11216-2020-dispoe-sobre-a-aplicacao-dos-instrumentos-de-politica-urbana-previstos-nos-capitulos-ii-iii-e-iv-do-titulo-ii-da-lei-n-11181-de-8-de-agosto-de-2019-que-aprova-o-plano-diretor-do-municipio-de-belo-horizonte>> Acesso em: 25 abril. 2024.

Leis Municipais. **Lei nº 7166/1996 de 27 de agosto de 1996.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/1996/717/7166/lei-ordinaria-n-7166-1996-estabelece-normas-e-condicoes-para-parcelamento-ocupacao-e-uso-do-solo-urbano-no-municipio>> Acesso em: 25 abril. 2024

WILKER, Lucas. **Abrigos e grupos de proteção de animais operam com superlotação e falta de apoio em Belo Horizonte.** Brasil de fato (2024) Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2024/02/01/abrigo-e-grupos-de-protecao-de-animais-operam-com-superlotacao-e-falta-de-apoio-em-belo-horizonte#:~:text=Segundo%20o%20C3%BAAltimo%20censo%20animal,e%20gatos%20do%20miciliados%20no%20munic%20C3%ADpio.>> Acesso em 30 abril. 2024.

FIGUEIREDO, Virginie. (Mestrado) -Instituto Politécnico de Viana do Castelo. **Relação Criança Animal: o 4º Educador.** P. 196. Maio 2018. Disponível em: <[http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2185/1/Virginie\\_Figueiredo.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2185/1/Virginie_Figueiredo.pdf)> Acesso em 01 maio. 2024

Springer Link. Broom e Jonhson. **Stress and animal Welfare.** 2019 Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-32153-6>> Acesso em 08 maio 2024.

Governo Federal. **Resolução 1.275 de 25 de junho de 2019.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-1.275-de-25-de-junho-de-2019-203419719>> Acesso em 14 maio 2024.

AUTRAN, ALENCAR e VIANA. **Cinco liberdades.** Programa de Educação Tutorial em Medicina veterinária – p. 2. 2017. Universidade Federal Rural da Amazônia <[https://www.cemevcursos.com/uploads/5/0/2/1/5021635/5\\_liberdades\\_bem-estar\\_animal.pdf](https://www.cemevcursos.com/uploads/5/0/2/1/5021635/5_liberdades_bem-estar_animal.pdf)> Acesso em 15 maio 2024.

Governo Federal. **Proposta de Meio Ambiente mais votada no PPA Participativo é debatida em Seminário sobre Manejo Populacional Ético de Cães e Gatos.** 2023

Disponível em: <<https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/noticias/2023/agosto/proposta-de-meio-ambiente-mais-votada-no-ppa-participativo-e-debatida-em-seminario-sobre-manejo-populacional-etico-de-caes-e-gatos>> Acesso em 17 jul 2024.

SERPELL. **The Domestic Dog**. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=4fB7DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA133&dq=The+Domestic+Dog:+Its+Evolution,+Behaviour+and+Interactions+with+People&ots=YQolQVjSt3&sig=CaQeON0-Z7WvWhPT-IPaAFd8zpE&redir\\_esc=y#v=onepage&q=The%20Domestic%20Dog%3A%20Its%20Evolution%20Behaviour%20and%20Interactions%20with%20People&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=4fB7DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA133&dq=The+Domestic+Dog:+Its+Evolution,+Behaviour+and+Interactions+with+People&ots=YQolQVjSt3&sig=CaQeON0-Z7WvWhPT-IPaAFd8zpE&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20Domestic%20Dog%3A%20Its%20Evolution%20Behaviour%20and%20Interactions%20with%20People&f=false)> Acesso em: 17 jul 2024.

CABRAL, Francisco e SAVALLI, Carine. USP. 2020. **Sobre a relação humano-cão**. <https://www.scielo.br/j/pusp/a/BJvpLMPJfmJSH6nLWYRVTft/> Acesso em: 21 jul. 2024.

HAMPTON, Jordan. **Keeping Animal Welfare on the Scientific Straight and Narrow**. 2023 Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/blog/2023/09/27/keeping-animal-welfare-on-the-scientific-straight-and-narrow/>> Acesso em: 25 jul. 2024.

Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. (Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG). **Aspectos do manejo populacional de gatos**. P. 77. N. 83. 2016. Disponível em: <<https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/ct83.pdf> Acesso em: 25 jul. 2024.

Anais do 20º Encontro Científico Cultural Interinstitucional. **Bem-estar de animais de companhia**. p. 16. 2022. Disponível em: <<https://www4.fag.edu.br/anais-2022/Anais-2022-153.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2024.

LEMOS, Simone. Jornal da USP. **Cresce a conscientização sobre o direito dos animais**. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/cresce-a-conscientizacao-sobre-o-direito-dos-animais/#:~:text=Jesus%20%E2%80%93%20Foto%3A%20FD-,A%20primeira%20lei%20brasileira%20em%20defesa%20dos%20animais%20surgiu%20em,quem%20maltrata%20c%C3%A3es%20e%20gatos>> Acesso em 05 ago 2024.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei 14.064 de setembro de 2020**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14064.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14064.htm)> Acesso em: 07 ago 2024.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. **Lei 21.970 de 15 de janeiro de 2016.**

Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/21970/2016/?cons=1>>

Acesso em: 07 ago 2024.

LINS ARQUITETOS ASSOCIADOS. **Hospital Veterinário Unileão.** 2023. Disponível em:

<<https://www.linsarquitetos.com.br/c%C3%B3pia-academia-escola-da-unile%C3%A3o>>

Acesso em: 10 ago. 2024.

MERT USLU ARQUITETURA. **Centro Social Veterinário Pako Street.** 2022. Disponível

em: <<https://www.mertuslu.com.tr/isler/pako-sokak-hayvanlari-kampusu>> Acesso em 10 ago.

2024.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Parâmetros Urbanísticos** - Anexo XII – Plano diretor

de Belo Horizonte. Disponível em: <<https://rbmprojetos.com.br/arquivos/Lei%2011181%20-%20Anexo%20XII%20-%20Par%C3%A2metros%20Urban%C3%ADsticos.pdf>> Acesso em

23 ago. 2024

Leis Municipais. **Decreto nº 13.842 de 11 de janeiro de 2010.**

[https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/2010/1384/13842/decreto-n-](https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/2010/1384/13842/decreto-n-13842-2010-regulamenta-a-lei-n-9725-09-que-contem-o-codigo-de-edificacoes-do-municipio-de-belo-horizonte)

[13842-2010-regulamenta-a-lei-n-9725-09-que-contem-o-codigo-de-edificacoes-do-](https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/2010/1384/13842/decreto-n-13842-2010-regulamenta-a-lei-n-9725-09-que-contem-o-codigo-de-edificacoes-do-municipio-de-belo-horizonte)

[municipio-de-belo-horizonte](https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/2010/1384/13842/decreto-n-13842-2010-regulamenta-a-lei-n-9725-09-que-contem-o-codigo-de-edificacoes-do-municipio-de-belo-horizonte) Acesso em 27 ago. 2024

GOVERNO FEDERAL. **Manual de normas técnicas para estruturas físicas de unidades de vigilância de zoonoses.** Brasília/DF – 2017. Disponível em:

<[https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/zoonose/manual-](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/zoonose/manual-estruturas-fisicas-uvz.pdf/view)

[estruturas-fisicas-uvz.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/zoonose/manual-estruturas-fisicas-uvz.pdf/view)> Acesso em 28 ago. 2024

SOCIEDADE SÃO VICENTE DE PAULO. **História.** Disponível em:

<<https://ssvpcmbh.org.br/ssvp/>> Acesso em 03 set. 2024

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Meio Ambiente**

<[https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/meio-](https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/meio-ambiente/lei11181-atual.pdf)

[ambiente/lei11181-atual.pdf](https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/meio-ambiente/lei11181-atual.pdf)> Acesso em 07 set. 2024