Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

CENTRO VETERINÁRIO INTEGRADO COM ÊNFASE EM ONCOLOGIA: PROPOSTA DE CLÍNICA VETERINÁRIA DE ATENDIMENTO GERAL E ESPECIALIZADO NA BAIXADA SANTISTA

INTEGRATED VETERINARY CENTER WITH AN EMPHASIS ON ONCOLOGY: PROPOSAL FOR A GENERAL AND SPECIALIZED VETERINARY CLINIC IN THE BAIXADA SANTISTA REGION

Juliana Lopes Della Libera, Maria Valquíria de Souza Barbosa

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
E-mail para contato: julianalopesdl@hotmail.com

RESUMO – O presente artigo aborda o desenvolvimento de um projeto arquitetônico de um Centro Veterinário Integrado com Ênfase em Oncologia, proposto para o bairro Guilhermina, em Praia Grande (SP). O estudo busca compreender como a arquitetura pode contribuir para o bem-estar animal, a humanização dos ambientes e a eficiência dos atendimentos veterinários. A metodologia compreende pesquisa bibliográfica e documental, análise de referências projetuais, normas técnicas e estudos urbanos da área de implantação. Como resultado, propõe-se um pré-projeto que integra atendimento clínico geral e oncológico, priorizando a setorização funcional, a biossegurança, o conforto ambiental e a organização dos fluxos, visando qualificar a assistência veterinária na Baixada Santista.

Palavras-chave: Arquitetura veterinária; Oncologia veterinária; Bem-estar animal; Clínica veterinária; Humanização dos ambientes veterinários.

ABSTRACT – This article addresses the development of an architectural project for an Integrated Veterinary Center with an Emphasis on Oncology, proposed for the Guilhermina neighborhood in Praia Grande, São Paulo, Brazil. The study aims to understand how architecture can contribute to animal welfare, the humanization of spaces, and the efficiency of veterinary care. The methodology comprises bibliographic and documentary research, analysis of architectural precedents, technical standards, and urban studies of the proposed site. As a result, a preliminary architectural project is proposed, integrating general clinical care and veterinary oncology, with an emphasis on functional zoning, biosafety, environmental comfort, and circulation flows, aiming to improve veterinary care in the Baixada Santista region.

Keywords: Veterinary architecture; Veterinary oncology; Animal welfare; Veterinary clinic; Humanization of veterinary environments.

ISSN 2317-1316

1. INTRODUÇÃO

A crescente presença de cães e gatos nos lares brasileiros evidencia a importância dos animais de companhia na sociedade contemporânea e o fortalecimento dos vínculos afetivos entre tutores e seus *pets*, que passam a ser considerados membros da família. Aproximadamente 47% dos domicílios brasileiros possuíam ao menos um cachorro e 20% possuíam gatos, evidenciando a expressiva presença desses animais na sociedade, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019). Nesse contexto, a medicina veterinária assume papel fundamental na promoção da saúde e da qualidade de vida dos animais, especialmente diante da necessidade de atendimentos especializados e de estruturas adequadas para o diagnóstico e tratamento de doenças complexas, como o câncer. A oncologia veterinária requer infraestrutura específica para a realização de exames, procedimentos terapêuticos, internação e acompanhamento clínico, tornando a arquitetura um importante instrumento para a organização desses serviços e para a promoção do bem-estar animal.

Este artigo tem como objetivo apresentar a proposta arquitetônica do Centro Veterinário Integrado com Ênfase em Oncologia, uma clínica veterinária de atendimento geral e especializada localizada no bairro Guilhermina, em Praia Grande-SP. O projeto integra serviços de atendimento clínico, diagnóstico, tratamento e acompanhamento oncológico para cães e gatos. Além da organização funcional e da segurança dos procedimentos, a proposta busca ampliar a dimensão humana do cuidado por meio de suítes que permitem a permanência do tutor junto ao animal durante a internação e da criação de uma praça pública em parte do terreno, estabelecendo uma relação mais aberta entre o equipamento de saúde e a cidade. Parte-se da hipótese de que a arquitetura pode favorecer o bem-estar dos animais, acolher os tutores e contribuir para espaços urbanos mais acessíveis, conviviais e humanizados.

Justifica-se a relevância do tema pela necessidade de ampliar a oferta de serviços veterinários especializados na Baixada Santista, especialmente aqueles relacionados ao diagnóstico e tratamento do câncer. A concentração de serviços especializados em outros centros urbanos pode exigir deslocamentos dos tutores e dos animais em busca de atendimento, evidenciando a importância de equipamentos regionais que integrem diferentes níveis de assistência. Além disso, a articulação entre arquitetura, medicina veterinária e bem-estar animal

ISSN 2317-1316

ainda representa um campo com potencial de desenvolvimento no contexto arquitetônico, reforçando a pertinência da proposta.

O objetivo geral do projeto é desenvolver uma proposta arquitetônica para um Centro Veterinário Integrado com Ênfase em Oncologia, destinado ao atendimento geral e especializado de cães e gatos na Baixada Santista. Os objetivos específicos incluem o estudo das necessidades funcionais e espaciais relacionadas ao atendimento veterinário, a análise de diretrizes de bem-estar animal, biossegurança e conforto ambiental, além da concepção de uma estrutura que integre atendimento clínico geral, diagnóstico por imagem, procedimentos terapêuticos, internação e tratamentos oncológicos, incluindo quimioterapia e radioterapia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada neste trabalho caracteriza-se como mista, combinando abordagens qualitativas e quantitativas, com destaque exploratória e explicativa. A vertente qualitativa baseia-se na revisão bibliográfica e documental, incluindo literatura técnica, artigos científicos e normas regulamentadoras aplicáveis a estabelecimentos médicos veterinários, além de compreender diretrizes projetuais, organização espacial, fluxos e estratégias arquitetônicas voltadas ao bem-estar animal. Já a abordagem quantitativa envolve o levantamento e análise de dados urbanos, dimensionamento de ambientes, elaboração de programa de necessidades e pré-dimensionamentos, contribuindo para a definição de parâmetros técnicos e funcionais do projeto.

A partir dos dados obtidos, foram definidas diretrizes projetuais, elaborado o programa de necessidades e desenvolvida a proposta arquitetônica do Centro Veterinário Integrado com Ênfase em Oncologia, considerando funcionalidade, biossegurança, conforto ambiental e humanização dos espaços.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Relação homem-animal e humanização do cuidado

O referencial estudado demonstra que o vínculo entre humanos e animais de companhia se tornou mais intenso e afetivo, contribuindo para a consolidação das chamadas famílias multiespécie. Belchior e Dias (2020) apontam que as configurações familiares contemporâneas

ISSN 2317-1316

não se restringem exclusivamente às relações entre pessoas humanas, enquanto Tatibana e Costa-Val (2009) destacam os benefícios da convivência com animais para o bem-estar emocional e social dos tutores.

No contexto de um centro veterinário oncológico, essa relação modifica a compreensão do espaço de atendimento. O paciente é o animal, mas a experiência do tratamento também envolve o tutor, que participa das decisões, acompanha consultas e exames e vivencia situações de ansiedade, expectativa e, em alguns casos, luto. Portanto, humanizar o ambiente não significa apenas criar espaços visualmente agradáveis, mas reconhecer a dimensão emocional do atendimento e oferecer condições de acolhimento, privacidade, orientação e permanência.

A proposta desenvolvida incorpora esse entendimento por meio de áreas de espera diferenciadas para cães e gatos, jardins, espaços de apoio e humanização, sala de despedida e suítes de internação compartilhada. Nessas suítes, o tutor pode permanecer junto ao animal durante o período de internação, quando clinicamente e operacionalmente permitido, preservando a proximidade afetiva em uma etapa potencialmente difícil do tratamento. A separação entre espécies reduz a exposição a estímulos potencialmente estressantes, enquanto os espaços externos e os elementos naturais ampliam as possibilidades de permanência e acolhimento.

3.2 Complexidade da oncologia veterinária e implicações arquitetônicas

A oncologia veterinária exige uma cadeia de atendimento integrada relacionada ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento a diferentes ambientes e equipamentos, incluindo radiografia, ultrassonografia, tomografia, laboratório, quimioterapia, radioterapia, cirurgia e internação. A arquitetura deve, portanto, permitir que o paciente percorra essas etapas com deslocamentos claros e seguros, sem comprometer o funcionamento dos setores técnicos.

Os tratamentos oncológicos também apresentam demandas específicas de segurança. A radioterapia com acelerador linear, por exemplo, exige ambientes protegidos e acesso controlado, enquanto a manipulação de quimioterápicos requer espaço restrito e organização compatível com a atividade. A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 611/2022 e a Resolução do Conselho Nacional de Energia Nuclear (CNEN) nº 291/2022 reforçam a

ISSN 2317-1316

necessidade de controle das áreas radiológicas, classificação dos espaços e adoção de medidas de proteção compatíveis com os riscos envolvidos (ANVISA, 2022; CNEN, 2022).

A oncologia foi organizada como setor específico, contemplando sala de quimioterapia, manipulação de quimioterápicos, radioterapia em *bunker* com acelerador linear, comando, planejamento, preparo e recuperação e acesso restrito. A estratégia procura concentrar atividades relacionadas, reduzir cruzamentos e manter os ambientes de maior complexidade sob controle operacional. Essa decisão demonstra que o programa arquitetônico não é apenas uma lista de salas: ele representa uma estrutura de cuidado, segurança e eficiência.

3.2 Setorização, fluxos e organização funcional

O programa de necessidades desenvolvido reúne setores de acesso público, atendimento clínico, diagnóstico por imagem, apoio diagnóstico, oncologia, centro cirúrgico, internação e terapia intensiva, apoio e humanização, administrativo, apoio aos funcionários e apoio técnico. Essa variedade reflete a intenção de criar um equipamento integrado, capaz de concentrar diferentes etapas do cuidado veterinário.

A setorização adotada divide o edifício em quatro grupos principais: Setor Público, Setor Clínico, Setor de Serviços e Setor Crítico. O Setor Público concentra recepção, esperas, área externa e sanitários; o Setor Clínico reúne consultas, procedimentos e diagnóstico; o Setor de Serviços dá suporte técnico e operacional; e o Setor Crítico concentra atividades de maior complexidade, como cirurgia, internação, isolamento e terapia intensiva.

Essa estrutura também responde às exigências de biossegurança. A legislação consultada estabelece requisitos para higiene, controle sanitário, materiais, internação e organização dos estabelecimentos veterinários (CFMV, 2019; SÃO PAULO, 1978). Assim, a setorização não é apenas uma escolha formal: ela constitui uma estratégia de segurança e de desempenho operacional.

3.3 Conforto ambiental e bem-estar animal

O conforto ambiental constitui uma das principais estratégias de humanização da proposta. Destaca-se que condições térmicas, acústicas, lumínicas e de qualidade do ar

ISSN 2317-1316

interferem na experiência dos usuários e nas condições de trabalho em ambientes de saúde (ANVISA, 2014; SAMPAIO; CHAGAS, 2010). Em uma clínica veterinária, esses fatores devem ser avaliados também a partir da percepção dos animais.

Para o conforto térmico, a análise do terreno indicou orientação principal para leste, favorecendo iluminação natural pela manhã e menor exposição à carga térmica da tarde. Os ventos predominantes identificados nos quadrantes sul e sudeste também foram considerados favoráveis à adoção de ventilação cruzada. Essas condições orientaram a implantação e a definição de aberturas, áreas verdes e elementos de proteção solar.

A ventilação é especialmente importante em clínicas veterinárias devido à necessidade de renovação do ar, controle de odores e redução da concentração de contaminantes. O projeto busca combinar estratégias naturais, quando compatíveis com a atividade, com sistemas mecânicos nos ambientes em que o controle das condições internas e sanitárias exige maior rigor.

No conforto acústico, a separação entre setores é uma estratégia fundamental. Cães e gatos possuem sensibilidades e respostas comportamentais distintas aos sons, e a própria rotina hospitalar produz ruídos decorrentes de equipamentos, circulação de pessoas, portas, carrinhos e procedimentos. O zoneamento de áreas mais ruidosas, o uso de elementos absorventes e a redução de transmissão sonora entre ambientes são diretrizes coerentes com a qualidade espacial pretendida.

Quanto à iluminação, a proposta valoriza a entrada controlada de luz natural e a relação visual com o exterior. Brises, cobogós e outros elementos vazados são utilizados como filtros, reduzindo ofuscamento e ganho térmico e, simultaneamente, criando uma identidade arquitetônica. A iluminação artificial deve complementar a natural e ser compatível com as atividades específicas, especialmente nos ambientes de exame, diagnóstico e procedimentos.

3.4 Paisagismo, biofilia e humanização

A relação com a natureza constitui eixo central do conceito arquitetônico. O *design* biofílico é incorporado por meio de jardins, áreas verdes, iluminação natural, ventilação e conexão visual entre os espaços internos e externos. A literatura analisada aponta que estratégias biofílicas podem contribuir para o bem-estar físico e psicológico e, em ambientes de

ISSN 2317-1316

saúde, podem atuar como recurso de humanização (RODRIGUES; RODRIGUES, 2025; SOUZA; PEZZINI, 2021).

No projeto, a vegetação não é utilizada apenas como ornamentação. Ela participa da composição das áreas de espera, da criação de vistas, do controle ambiental e da construção de uma atmosfera menos institucional. O paisagismo deve, contudo, ser compatível com a segurança veterinária. Destaca-se a necessidade de selecionar espécies não tóxicas para cães e gatos, evitando plantas que possam provocar intoxicações (CASACOR, 2022).

A sustentabilidade é associada a esse conjunto de estratégias. O aproveitamento da luz e da ventilação naturais pode reduzir a dependência de iluminação e climatização artificial quando as condições de operação permitirem. O conceito também considera soluções como vegetação, sombreamento e eficiência energética, alinhando o projeto aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, relacionado à saúde e bem-estar, e ODS 7, relacionado à energia acessível e limpa.

3.5 Integração urbana e praça pública

A proposta amplia a atuação do centro veterinário para além dos limites do lote ao destinar parte do terreno à criação de uma praça pública. Essa decisão estabelece uma área de transição entre a clínica e a cidade, permitindo que o espaço livre seja compartilhado pela população e favorecendo a convivência, a permanência e o contato com a vegetação. Em vez de configurar um equipamento isolado, a clínica passa a se relacionar com o cotidiano do bairro, contribuindo para uma experiência urbana mais acolhedora e acessível. A praça integra o partido arquitetônico e reforça a compreensão de que espaços de saúde podem participar da qualificação do espaço público e da construção de uma cidade mais humana.

3.6 Suítes de internação para acolhimento dos tutores

As suítes de internação compartilhada constituem uma estratégia de humanização voltada ao fortalecimento do vínculo entre o animal e seu tutor. A possibilidade de o tutor permanecer no mesmo ambiente durante a internação busca minimizar a ruptura da convivência durante o período de tratamento, proporcionando maior acolhimento, privacidade e participação no cuidado. Diferentemente de uma internação convencional, centrada predominantemente nas

ISSN 2317-1316

necessidades clínicas do paciente, esse espaço reconhece que a experiência da doença também afeta emocionalmente a família multiespécie. Considerando a proposta de um centro veterinário integrado, com ênfase em oncologia e abrangência regional, essas suítes também oferecem uma alternativa de permanência para tutores provenientes de municípios vizinhos, permitindo que acompanhem o tratamento de seus animais sem a necessidade de deslocamentos diários ou de buscar hospedagem externa. Sua organização espacial deve conciliar conforto e permanência prolongada com os requisitos de higiene, segurança, controle de acesso e necessidades específicas de cada paciente, respeitando sempre a avaliação e as orientações da equipe médico-veterinária.

3.7 Conceito e partido arquitetônico

O conceito arquitetônico definido parte da humanização dos espaços e integração da arquitetura com a natureza. A intenção é romper com a imagem tradicionalmente associada aos ambientes de saúde, criando uma arquitetura leve, serena e sensorialmente confortável. Nesse entendimento, o espaço construído pode atuar como parte da experiência de cuidado, sem substituir a função médica, mas oferecendo suporte às suas atividades.

O partido arquitetônico materializa esse conceito por meio de uma edificação integrada ao paisagismo, com valorização da iluminação natural e da relação visual com áreas verdes. A adoção de fachadas envidraçadas em pontos estratégicos permite ampliar a conexão com o exterior, enquanto brises e cobogós filtram a incidência solar e contribuem para a composição volumétrica.

A volumetria procura equilibrar transparência e proteção. A transparência é associada ao acolhimento e à percepção de abertura, enquanto os elementos vazados e os volumes mais opacos protegem áreas que exigem maior privacidade ou controle. O uso de vazios, pé-direito duplo e cantos mais suaves aparece como recurso de identidade, evitando que o edifício seja percebido como um volume hospitalar rígido e indiferenciado.

A organização interna reforça o partido. No térreo, o usuário encontra os espaços públicos e clínicos de acesso mais frequente; no pavimento superior, concentram-se os setores críticos e de maior controle; e os serviços possuem acesso próprio. Essa hierarquia torna o edifício legível e permite que a expressão formal esteja diretamente relacionada ao funcionamento.

ISSN 2317-1316

3.8 Síntese das diretrizes projetuais

Tabela 1: Síntese das principais diretrizes arquitetônicas aplicadas ao Centro Veterinário Integrado.

Eixo	Diretriz	Aplicação no projeto
Funcionalidade	Setorização por acesso e complexidade	Público, clínico, serviços e crítico
Fluxos	Separação de percursos	Circulações públicas, técnicas e de serviços
Bem-estar animal	Redução de estímulos e diferenciação de espécies	Esperas separadas para cães e gatos
Oncologia	Integração dentre diagnóstico e tratamento	Quimioterapia, radioterapia, tomografia, cirurgia e internação
Biossegurança	Controle sanitário e de acessos	Áreas restritas, apoio técnico e fluxos controlados
Conforto	Controle térmico, acústico e lumínico	Orientação solar, proteção solar, ventilação e materiais
Humanização	Acolhimento e relação com o exterior	Jardins, luz natural, suíte do tutor, capela de despedida
Acessibilidade	Desenho Universal	Rotas acessíveis, manobras, sanitários e acessos
Sustentabilidade	Estratégias passivas e eficiência energética	Sombreamento, iluminação e ventilação naturais e paisagismo

Fonte: Desenvolvido pela autora

4. CONCLUSÃO

O desenvolvimento da proposta demonstra que um Centro Veterinário Integrado com Ênfase em Oncologia exige a articulação entre necessidades médicas, características comportamentais dos animais, demandas dos tutores, condições de trabalho e requisitos

ISSN 2317-1316

técnicos de segurança. A organização dos setores público, clínico, de serviços e crítico, a separação dos fluxos e a integração entre diagnóstico, tratamento e internação contribuem para o funcionamento do equipamento. Como diferenciais, o projeto propõe destinar parte do terreno à criação de uma praça pública, promovendo a continuidade entre a clínica e a cidade e oferecendo um espaço de convivência para a população, e incorporar suítes de internação compartilhada, nas quais o tutor pode permanecer junto ao animal durante o tratamento, conforme as condições clínicas e operacionais. Essas estratégias ampliam a compreensão da humanização para além dos ambientes internos da clínica: aproximam o equipamento da vida urbana e reconhecem a importância do vínculo entre animais e tutores. Conclui-se que a arquitetura pode atuar tanto na qualificação dos serviços veterinários quanto na construção de espaços mais acolhedores e de uma cidade mais humana.

5. DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Declaração de Uso de IA: Durante a elaboração deste trabalho, utilizou-se a ferramenta ChatGPT para a revisão ortográfica, pontuação e vícios de linguagem e para a tradução do título e resumo para a língua inglesa. O conteúdo gerado foi revisado, editado e validado pelos autores, que assumem total responsabilidade pelo texto final.

6. REFERÊNCIAS

ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. Indústria pet cresce 11,6% em 2023 em relação a 2022. São Paulo, 2024. Disponível em: https://abempet.org.br/2024/01/industria-pet-cresce-116em-2023-em-relacao-a-2022/. Acesso em: 22 mar. 2026.

AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION (AVMA). Cancer in pets. Schaumburg, 2025. Disponível em: https://www.avma.org/resources/pet-owners/petcare/cancer-pets. Acesso em: 30 mar. 2026.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Conforto ambiental em estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 2014.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 611, de 9 de março de 2022. Brasília, 2022.

ISSN 2317-1316

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva; DIAS, Maria Ravely Martins Soares. Animais de estimação como membros do agrupamento familiar. Revista Brasileira de Direito Animal, Salvador, v. 15, n. 3, p. 31-53, 2020.

CASACOR. Jardim pet friendly: como criar um espaço seguro para plantas e animais. Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: https://casacor.abril.com.br/pt-BR/noticias/paisagismo/jardim-pet-friendly-dicas. Acesso em: 3 maio 2026.

CFMV. Conselho Federal de Medicina Veterinária. 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. Brasil, 2019.

CNEN. Comissão Nacional de Energia Nuclear. Resolução CNEN nº 291, de 8 de março de 2022. Requisitos de segurança e proteção radiológica para serviços de radioterapia e medicina nuclear veterinária. Brasília, 2022.

CRMV-PB. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado da Paraíba. Brasil ocupa o 3º lugar no ranking mundial de países com mais animais domésticos; pets não convencionais já são 39% do total. João Pessoa, 2023.

CRMV-PB. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado da Paraíba. Câncer é a principal causa de morte entre pets; conheça os sinais de alerta. João Pessoa, 2023.

DIAS, Ricardo Augusto. Canis lupus familiaris: uma abordagem evolutiva e veterinária. São Paulo, 2019.

RODRIGUES, Daiane Goulart; RODRIGUES, Elyabe. O uso do design biofílico em ambientes hospitalares. Revista Psicologia e Saúde em Debate, 2025.

SAMPAIO, Ana Virgínia Carvalhaes de Faria; CHAGAS, Suzana Sousa. Avaliação de conforto e qualidade de ambientes hospitalares. Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 5, n. 2, p. 155-179, 2010.

SÃO PAULO. Decreto nº 12.342, de 27 de setembro de 1978. Aprova o Regulamento a que se refere o artigo 22 do Decreto-Lei 211, de 30 de março de 1970. São Paulo, 1978.

SOUZA, Rosana Alves; PEZZINI, Camila. Neuroarquitetura: design biofílico aplicado ao espaço construído e o impacto no aspecto mental e físico do indivíduo. Revista Thêma et Scientia, v. 11, n. 2, p. 334-352, 2021

TATIBANA, Lilian Sayuri; COSTA-VAL, Adriane Pimenta. Relação homem-animal de companhia e o papel do médico veterinário. Minas Gerais, 2009.