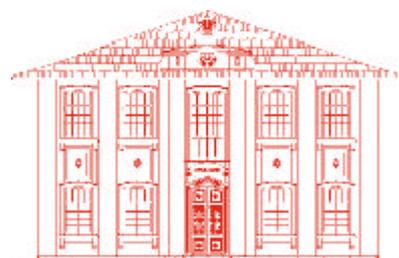


2

Manual Técnico do
Instituto Pasteur

**Orientação para projetos de
Centros de Controle
de Zoonoses (CCZ)**

Instituto Pasteur - São Paulo, SP



Governador do Estado de São Paulo

Mário Covas

Secretário de Estado da Saúde

José da Silva Guedes

Coordenador dos Institutos de Pesquisa

José da Rocha Carvalheiro

Diretora do Instituto Pasteur

Neide Yumie Takaoka

Distribuição e informação:

Instituto Pasteur
Av. Paulista, 393
CEP 01311-000 São Paulo, SP, Brasil

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra,
desde que citada a fonte.

2ª edição – revisada e atualizada
Tiragem: 1.500 exemplares
Impresso no Brasil

Revisão de texto e normalização: Maria Mércia Barradas

Digitação: Maria das Graças Silva

Editoração eletrônica: Suzete J. da Silva

Capa: José Henrique Fontelles

Ficha catalográfica

Reichmann, Maria de Lourdes Aguiar Bonadia

Orientação para projetos de Centros de Controle de Zoonoses (CCZ), por Maria de Lourdes Aguiar Bonadia Reichmann, Maria Regina Cardoso Sandoval, Denise Maria Elizabeth Formaggia, Douglas Presotto, Vania de Fátima Plaza Nunes, Liamara Sirna dos Santos, Carmem Moreno Glasser e Marco Antonio Ferreira da Costa. 2ª ed. São Paulo, Instituto Pasteur, 2000 (Manuais, 2) 45p. il.

1. Orientação – projetos. 2. Centro de Controle de Zoonoses.
I. Instituto Pasteur, São Paulo, SP. II. Título.

Apresentação

(2ª edição)

O Manual Técnico do Instituto Pasteur, número 2 – Orientação para Projetos de Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) – foi previsto com uma tiragem de 1500 exemplares, menor que dos demais manuais (5000 exemplares), por se tratar de um instrumento dirigido a um público específico.

No entanto, como a primeira edição encontra-se esgotada e, tendo em vista a necessidade de se efetuar algumas alterações nos fluxogramas e em aspectos de saneamento básico, frente às indagações ou dúvidas de pessoas que fizeram uso do mesmo, ou questões que os próprios autores entenderam como importantes, optou-se por esta segunda edição, revisada e atualizada, que ora colocamos à disposição.

São Paulo, agosto de 2000

Neide Yumie Takaoka
Diretora Geral do Instituto Pasteur

Qual a formação, as atribuições e o perfil dos profissionais para atuação no Programa de Controle de Vetores?	12
Quem deve elaborar o projeto de arquitetura para o CCZ, após a identificação do Programa Funcional a ser implantado?	15
No município, como identificar o Programa Funcional de um CCZ a ser implantado?	15
Que serviços já existentes e implantados no município ou região podem se constituir em apoio técnico de rotina para o CCZ?	15
Como devem ser os laboratórios de um CCZ? Qual a complexidade dos exames que devem processar nos materiais recebidos ou coletados?	15
Como deve se desenvolver o projeto de arquitetura de um CCZ?	17
Como escolher um bom terreno?	17
Que legislação deverá ser seguida para o projeto de construção do CCZ? ..	18
Qual Programa Funcional para um CCZ deve ser seguido pelos municípios?	18
Programa Funcional para municípios com até 10.000 habitantes (2 animais capturados/dia)	20
Programa Funcional para municípios com até 20.000 habitantes (4 animais capturados/dia)	21
Programa Funcional para municípios com até 50.000 habitantes (6 animais capturados/dia)	22
Programa Funcional para municípios com até 100.000 habitantes (12 animais capturados/dia)	23
Programa Funcional para municípios com até 200.000 habitantes (22 animais capturados/dia)	24
Programa Funcional para municípios com até 400.000 habitantes (44 animais capturados/dia)	25
Descrição dos ambientes constantes nos Programas Funcionais (Fluxogramas)	26
Unidade administrativa	28
Unidade de apoio técnico	30
Unidade de apoio funcional	31
Unidade de alojamento de animais de pequeno porte	32
Unidade de alojamento de animais de médio e grande porte	35
Unidade de controle de vetores	36
O que considerar quanto ao abastecimento de água?	37
Como resolver o problema do destino dos excretas?	37
Qual o destino do lixo?	38
Quais as recomendações para o tratamento e destino final dos resíduos líquidos e sólidos produzidos nas atividades de controle de vetores?	39
 4. Bibliografia consultada	 41
 Glossário	 43

Orientação para projetos de Centros de Controle de Zoonoses (CCZ)

1. INTRODUÇÃO

A Comissão Especial do Programa de Controle da Raiva Urbana e de Implementação de Centros de Controle de Zoonoses orientou vários municípios, no decorrer de 1996 e 1997, no desenvolvimento de projetos de Centros de Controle de Zoonoses (CCZ). Percebeu-se então a necessidade de esclarecer aos dirigentes de órgãos públicos municipais como construir os prédios, escolher os terrenos e elaborar leis municipais que regulamentem o controle animal, atendendo aos Programas preconizados pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde.

Agrupando-se os municípios, segundo classes populacionais, constatou-se que o estado de São Paulo possui 34.055.715 habitantes, assim distribuídos:

Habitantes (x 1000)	População por classe	População acumulada	Municípios		
			Total (Nº)	Proporção (%)	Acumulada (%)
Até 10	1.432.339	1.432.339	308	47,75	47,75
10 a 20	1.588.916	3.021.255	114	17,67	65,43
20 a 50	3.582.179	6.603.434	117	18,14	83,57
50 a 100	3.475.125	10.078.559	49	7,60	91,16
100 a 200	4.621.046	14.699.605	33	5,12	96,28
200 a 400	3.974.871	18.674.476	14	2,17	98,45
400 a 800	3.688.701	22.363.177	7	1,09	99,53
800 a 2.000	1.880.762	24.243.939	2	0,31	99,85
2.000 e mais	9.811.776	34.055.715	1	0,15	100,00
TOTAL	34.055.715		645	100,00	—

Fonte = Dados populacionais IBGE – 1996

Analisando o quadro acima, verifica-se que 98,45% dos municípios têm menos de 400.000 habitantes e uma população acumulada de 18.674.476 habitantes.

Os demais municípios compõem o extrato de 1,4% do total e contam com 400.000 a 2.000.000 habitantes, totalizando 5.569.463 habitantes (população acumulada).

A fração de 0,15% corresponde ao Município de São Paulo, com 9.811.776 habitantes.

A análise destes dados evoluiu para a elaboração de seis Programas Funcionais básicos, para Centro de Controle de Zoonoses destinados a municípios de até 400.000 habitantes.

Os municípios com faixas populacionais superiores ao limite estabelecido, e que disponham de estruturas físicas já instaladas, devem implementar ou incrementar as ações de controle de zoonoses através de ampliações e/ou adequações de suas estruturas.

2. OBJETIVO

Esta publicação tem o objetivo de estimular e orientar os administradores públicos municipais interessados na instalação de CCZ, bem como apresentar esclarecimentos sobre a definição de um CCZ, o porquê de sua implantação, quais os Programas de Controle de Zoonoses a serem implantados nos municípios e como deverá ser construído o prédio que o sediará, sempre atendendo à realidade epidemiológica do município ou da região em que estiver inserido.

3. MÉTODO

Este material foi elaborado na forma de perguntas e respostas, para esclarecer o leitor quanto à efetiva implantação de Programas de Controle de Zoonoses, de Doenças Transmitidas por Vetores e de Agravos Produzidos por Animais Peçonhentos, adequados a cada município quanto à escolha do terreno e à orientação do projeto do prédio onde será instalado o CCZ.

O que são zoonoses?

São doenças naturalmente transmissíveis entre animais e seres humanos.

Dentre as zoonoses de relevante importância para a Saúde Pública e incidentes em área urbanas, destacam-se: raiva, leptospirose, tuberculose, brucelose, toxoplasmose, teníase e cisticercose.

O que são doenças transmitidas por vetores?

São doenças que, para serem transmitidas ao homem, dependem de um animal invertebrado que transfere de forma ativa um AGENTE ETIOLÓGICO de uma fonte de infecção a um novo susceptível. As principais doenças transmitidas por vetores são: dengue, febre amarela, malária, leishmaniose e doença de Chagas.

Além das zoonoses e das doenças transmitidas pelos vetores, que outros agravos são atribuições de um Centro de Controle de Zoonoses (CCZ)?

Um CCZ deve atuar na prevenção de agravos causados pelos animais peçonhentos como serpentes, escorpiões, aranhas e outros como os causados por lonomias, lacraias, abelhas etc.

Outra atuação será o controle de animais incômodos, como alguns invertebrados (moscas, simulídeos e baratas) e vertebrados (pombos e morcegos).

O que são Centros de Controle de Zoonoses (CCZ)?

São instituições municipais, com estrutura física específica e personalidade jurídica legalmente estabelecida, geralmente vinculadas ao órgão de Saúde local (Secretaria, Departamento, Coordenadoria, Divisão), com competência e atribuição para desenvolver os serviços elencados nos Programas de Controle de Zoonoses, de Doenças Transmitidas por Vetores e de Agravos por Animais Peçonhentos.

Quais as competências profissionais, previstas em lei, para o desenvolvimento de ações no âmbito do controle de zoonoses e no gerenciamento de um CCZ?

O controle de zoonoses está inserido no contexto da Saúde Pública.

- a) a diversidade de ações desenvolvidas em um CCZ requer a atuação de uma equipe multidisciplinar, por envolver temas das áreas de Medicina, Medicina Veterinária, Biologia, Estatística, Educação, Informação e Comunicação, Assistência Social e outras.
- b) a equipe de apoio engloba técnicos de agropecuária, de laboratório, de necrópsias e outros.
- c) convém ressaltar a importância de serem respeitadas as regulamentações profissionais de cada uma das áreas envolvidas.

O gerenciamento de um CCZ deve ser estabelecido em lei específica, indicando profissional de nível superior, da área da Saúde, preferencialmente médico veterinário com especialização em Saúde Pública, por suas prerrogativas e competências legais de atuação nas populações animais.

Como se estabelecem as relações de serviços e os objetivos de CCZ e de entidades de proteção animal?

As entidades de Proteção Animal são, em geral, organizações não governamentais, com objetivos de preservar a saúde e a vida de animais, evitar atos de crueldade, providenciar a adoção de animais por famílias que se responsabilizem por mantê-los em condições adequadas de bem-estar.

Os serviços de Controle de Zoonoses enfocam objetivos similares, com maior ênfase para o controle de doenças comprovadamente registradas em uma cidade, para o controle de agravos de que possam ser vítimas os seres humanos ou para preservar as condições de controle estabelecidas através de seus programas de trabalho. A prevenção de doenças que envolvam seres humanos e animais é a base fundamental dos Programas de órgãos oficiais.

É importante que as duas áreas – controle e proteção animal – estabeleçam mecanismos de cooperação mútua, a fim de alcançar seus objetivos, aprimorando a qualidade de vida dos cidadãos que exercerão sua cidadania através de comportamentos de posse responsável, sendo que o gerenciamento do controle de zoonoses é competência legal de órgãos oficiais.

Existem recomendações para a formação de Associações entre os municípios, a fim de desenvolverem as atividades de um CCZ? São conhecidos os resultados de algumas delas?

As associações entre municípios, para o desenvolvimento de atividades de interesse comum, são legalmente possíveis, dependendo apenas do posicionamento de cada um dos Poderes Executivos e dos Poderes Legislativos municipais envolvidos.

Dentre as diversas associações possíveis, existem referências a Convênios, Consórcios, Acordos de Mútua Cooperação.

Eles dependem de avaliação jurídica e avaliação legal, devendo contemplar aspectos de implantação e contra-partidas, recolhimento e distribuição de taxas e outras formas de crédito ao erário público, eventuais terceirizações e os métodos de avaliação.

Até o momento, na área de controle de zoonoses e de doenças transmitidas por vetores, as informações disponíveis são exíguas. Existem poucas experiências, em outras áreas de atuação, que demonstram bons resultados.

Como estabelecer consórcios entre municípios?

Os consórcios entre municípios se estabelecem por decisão direta dos órgãos das esferas executivas e legislativas, dependendo de suportes jurídico e legal específicos.

Que órgãos públicos existem para contribuir no estabelecimento de estratégias da execução dos programas de saúde e no gerenciamento de recursos financeiros?

1. **Conselho Municipal de Saúde** – instância municipal consultiva e deliberativa; atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política municipal de saúde; deve ser organizado de acordo com os princípios definidos pela Lei 8.142.
2. **Fundo Municipal de Saúde** – instrumento de gestão dos recursos financeiros para a saúde, existente no município.
3. **Conselho Estadual de Saúde** – instância consultiva e deliberativa, responsável pela formulação de estratégias e pelo controle da execução da política estadual de saúde; deve ser criado por lei estadual, de acordo com os princípios de paridade instituídos pela Lei 8.142.
4. **Fundação Nacional de Saúde** – órgão do Ministério da Saúde com atribuições de assessoria, normalização de atividades da área da Saúde e financiamento de recursos para desenvolvimento de ações e serviços nas diversas áreas de atuação.

Quais as possíveis fontes de obtenção de recursos financeiros para a construção e estruturação de um CCZ?

Devido à grande importância do controle e da proteção animal, deverão ser previstas verbas nos orçamentos-programa municipais para a implantação e para a manutenção de um CCZ.

As verbas estaduais podem provir de diferentes fontes de recursos, desde que constem do Plano Regional e tenham a aprovação prévia dos Conselhos Municipais de Saúde, dos Conselhos Regionais de Saúde ou de outras câmaras decisórias onde os municípios estejam inseridos.

A esfera federal oferece a possibilidade de repasse de verbas, através de convênios específicos estabelecidos diretamente entre diversos organismos ministeriais e os municípios.

Quais os procedimentos legais para a implantação de um serviço de controle animal?

As leis elaboradas e promulgadas para o controle de populações animais devem ser precedidas por outras que definam e ordenem:

- a indicação e o uso do local ou da área onde se instalarão as dependências que atendam aos serviços;
- a criação e as competências destes mesmos serviços;
- as ações dos Programas preconizados por entidades científicas, públicas e outras afins, garantindo aos administradores municipais a aplicação dos dispositivos abrangidos, aos gerentes dos serviços, o reconhecimento de suas atribuições e, à comunidade, o respeito a seus deveres e direitos.

Nos dispositivos legais a serem promulgados para o controle das populações animais, devem constar:

- as atividades de que tratarem;
- a definição dos limites a serem obedecidos;
- as áreas de atuação particular envolvidas nas disposições;
- as penalidades previstas, quando do descumprimento das disposições estabelecidas;
- o recolhimento dos valores relativos a serviços e a cobrança de multas, sua incorporação ao Fundo Municipal de Saúde e a reversão para as atividades de controle de zoonoses e doenças transmitidas por vetores.

Diversas atividades, como registros, vistorias, vacinação, orientações, atendimento veterinário, devem compor o sistema de repasse financeiro para os municípios, de acordo com o modelo oficial de gestão.

Qual a competência dos municípios para implantar Programas de Controle de Zoonoses?

O controle de zoonoses e de doenças transmitidas por vetores é de competência legal dos municípios por disposição constitucional e deve constar nas Leis Orgânicas Municipais, no Capítulo relativo à Proteção e no Capítulo relativo à Prevenção à Saúde.

Cabe aos administradores municipais desenvolver avaliações e propostas para a promulgação de atos legislativos que tratem da implantação de serviços de Controle de Zoonoses, de Doenças Transmitidas por Vetores e de Agravos por Animais, dentre eles os peçonhentos, contemplando a criação e a implantação dos serviços, o planejamento de ações, o gerenciamento, o desenvolvimento dos métodos preconizados, o quadro de pessoal e os perfis adequados, inclusive com

a aprovação complementar de legislação pertinente ao desenvolvimento das ações propostas.

Quais as atividades ou os programas a serem basicamente implantados num CCZ?

Programas:

a. Controle da Raiva

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Vacinação de animais	Campanhas Anuais Repasse Postos fixos Tratamento de foco
Controle de populações (cães, gatos, morcegos em área urbana e outros)	Apreensão de cães sem controle Restrição da mobilidade de animais Traslados, alojamento, manejo, higienização ambiental Liberação: registro, adoção, resgate, leilão Traslados de animais de médio e de grande porte, causadores de acidentes de trânsito e de outros distúrbios Eutanásia, destinação de carcaças e de outros resíduos
Vigilância Epidemiológica	Observação clínica de cães e gatos Integração entre serviços médicos e médicos veterinários Vistorias zoossanitárias Pesquisa, avaliação e controle de colônias de morcegos Necrópsias, coleta, acondicionamento, conservação e encaminhamento de material para laboratório Comunicação e divulgação de resultados Controle de focos: investigação, tratamento ou bloqueio Avaliação epidemiológica
Educação em Saúde	Elaboração e implantação de programas educativos Produção de material Desenvolvimento de técnicas de aplicação individual, em grupos ou outras indicadas Participação em programas de treinamento e de capacitação profissional

b. Controle de Animais Daninhos

b.1 Controle de Vetores

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Investigação epidemiológica	Vistoria zoossanitária Pesquisa de focos larvários Identificação de larvas de insetos Determinação de áreas de focos Elaboração de roteiros para identificação e prevenção de focos de insetos adultos Avaliação epidemiológica Comunicação e divulgação de resultados
Controle de Focos	Testes e/ou aplicação de métodos de controle químico, biológico e mecânico Avaliação periódica dos focos identificados Interação com serviços de limpeza pública, de saneamento e outros, para atuação no meio ambiente Controle, preparo, conservação de produtos e de equipamentos
Educação em Saúde	Elaboração e implantação de programas educativos Identificação de ações específicas em áreas de focos de vetores, de insetos incômodos, sobretudo de <i>Aedes aegypti</i> Formação de multiplicadores e de colaboradores no controle de insetos, em especial, do <i>Aedes</i> sp.

b.2 Controle de Roedores

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Investigação epidemiológica	Vistoria zoossanitária Pesquisa de focos de roedores Identificação de espécies por área avaliada Determinação de áreas de focos Elaboração de roteiros para identificação e prevenção de focos de roedores Avaliação epidemiológica do potencial zoonótico de roedores Interação com serviços médicos e outros afins Comunicação e divulgação de resultados

continua...

...continuação

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Controle de Focos	Testes e aplicação de rodenticidas, conforme as condições ambientais identificadas Avaliação periódica dos focos identificados Interação com serviços de limpeza pública, de saneamento, de produção e de manipulação de alimentos e outros afins, para atuação no meio ambiente e na área de produtos alimentícios Testes e aplicação de rodenticidas Pesquisa de produtos com fórmulas adequadas aos diferentes tipos de ambientes Controle, preparo, conservação de produtos e de equipamentos
Educação em Saúde	Elaboração e implantação de programas educativos Identificação de ações específicas em áreas de focos de roedores e de outras espécies incômodas, sobretudo aquelas transmissoras de zoonoses Formação de multiplicadores e de colaboradores no controle de roedores

b.3. Controle de Animais Incômodos

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Investigação epidemiológica	Vistoria zoossanitária Pesquisa de focos Identificação de espécies por área avaliada Determinação de áreas de focos Elaboração de roteiros para identificação e prevenção de formação de colônias Avaliação epidemiológica do potencial zoonótico das espécies envolvidas Interação com serviços médicos e outros afins Comunicação e divulgação de resultados
Controle de Focos	Testes e aplicação de métodos e/ou produtos, conforme as condições ambientais identificadas Avaliação periódica dos focos identificados Interação com serviços de limpeza pública, de saneamento e outros afins, para atuação no meio ambiente Pesquisa de produtos com fórmulas adequadas aos diferentes tipos de ambientes Controle, preparo, conservação de produtos e de equipamentos

continua...

...continuação

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Educação em Saúde	Elaboração e implantação de programas educativos. Identificação de ações específicas em áreas de focos de espécies incômodas, sobretudo aquelas transmissoras de zoonoses ou determinantes de acidentes. Formação de multiplicadores educativos e de colaboradores no controle de espécies daninhas ou incômodas e na preservação de condições ambientais apropriadas.

b.4 Controle de Animais Peçonhentos

ÁREA DE ATUAÇÃO	ATIVIDADES
Investigação epidemiológica	Vistoria zoossanitária Pesquisa de focos Identificação de espécies por área avaliada Determinação de áreas de focos Interação com serviços médicos e outros afins Comunicação e divulgação de resultados Coleta, acondicionamento, conservação e encaminhamento de espécimes para identificação em laboratórios especializados Pesquisa, avaliação e controle de colônias de animais peçonhentos Comunicação e divulgação de resultados
Controle de Focos	Testes e aplicação de métodos e/ou produtos, conforme as condições ambientais identificadas Avaliação periódica dos focos identificados Interação com serviços de limpeza pública, de saneamento e outros afins, para atuação no meio ambiente
Educação em Saúde	Elaboração e implantação de programas educativos Identificação de ações específicas em áreas de focos de espécies peçonhentas Formação de multiplicadores educativos e de colaboradores no controle de espécies peçonhentas ou incômodas e na preservação de condições ambientais apropriadas

b.5 Controle de outras zoonoses

Através de atividades de Vigilância Epidemiológica, a pesquisa contínua da incidência de diversas zoonoses é de grande importância para impedir sua

disseminação e a instalação de agentes etiológicos determinantes de doenças não identificadas ou exóticas em locais indenes.

Quais os recursos mínimos necessários para um CCZ?

Um CCZ deve dispor de legislação específica, recursos financeiros, físicos, humanos e materiais.

- **Recursos Humanos** – Deverão ser previstos para as áreas administrativa, técnica, operacional e de nível superior, obtidos dentre cargos pré-existentes no serviço público ou através de criação legal específica.

Cargo/Função	Nível	Área de Atuação	Atribuições
Médico Veterinário	Superior	Técnica	Responsabilidade Técnica e/ou Gerenciamento de CCZ, Direção dos Programas
Biólogo	Superior	Técnica	Coordenação de Programas e de Serviços
Educador em Saúde ou profissional da área de pedagogia, psicologia ou outra	Superior	Técnica	Elaboração de programas educativos, participação em atividades de Recursos Humanos
Técnico Agropecuário	2º grau	Técnica	Supervisão de equipes, trabalhos de campo, vistoria e fiscalização zoossanitária
Agente de Controle de Zoonoses	1º e 2º graus	Técnica Operacional	Trabalhos de campo, vistoria e fiscalização zoossanitária
Auxiliar Administrativo	2º grau	Administrativa	Secretaria, administração, escrituração
Auxiliar de serviços gerais	1º grau (incompleto)	Operacional	Manutenção de ambientes e de equipamentos
Motorista	1º grau (incompleto)	Operacional	Atendimento às rotinas e serviços
Zelador/Vigia	1º grau (incompleto)	Operacional	Zeladoria ou vigia

OBS.: Os cargos ou funções acima referidos poderão ser inclusos num CCZ, conforme sua estrutura e a dinâmica dos programas desenvolvidos.

RECURSOS MÍNIMOS MATERIAIS	FINALIDADE DE USO
Geladeiras, tipo doméstico	Conservação de vacinas e de outros materiais biológicos
Congeladores horizontais ("freezers")	Conservação de animais mortos e de outros produtos biológicos
Microscópio comum	Exames de laboratório
Microscópio estereoscópico	Exames de laboratório
Centrífuga de mesa	Exames de laboratório
Caixa de necrópsia	Contenção e outros procedimentos pós-morte
Mesa de necrópsia	Contenção e outros procedimentos pós-morte
Gaiolas	Transporte e alojamento de gatos, morcegos e outros animais
Armadilhas	Contenção e transporte de gatos e outros animais
Laços, cambões, rede e puçás	Apreensão de cães, gatos, morcegos e outros animais
Recipientes para descarte de carcaças e de outros resíduos	Acondicionamento, transferência e destinação de resíduos do tipo hospitalar
Pulverizadores manuais (a tiracolo) de compressão prévia	Controle de focos de vetores
Nebulizadores costais motorizados	Controle de focos de vetores
Equipamentos e mobiliário	Atividades administrativas
Equipamentos e recursos audio-visuais	Atividades educativas e de capacitação de recursos humanos
Ferragens, ferramentas e equipamentos auxiliares	Limpeza, jardinagem e manutenção
Viaturas	Atendimento às atividades rotineiras: traslados de animais de diferentes portes, controle de focos, vistorias, fiscalização e outros
Materiais de consumo	Alimentação de animais, higiene ambiental, escritório e outros
Computadores	Secretaria, Diretoria, Controle de dados, laboratório etc
Autoclave	Esterilização de materiais
Equipamentos especiais	Laboratórios, salas de necrópsia, depósito de carcaças etc

Por que um CCZ é uma das instituições envolvidas no desenvolvimento do Programa de Controle de Vetores?

É competência legal dos órgãos municipais a promoção da saúde da população, na qual se insere a prevenção de doenças transmitidas por vetores.

Para atender aos dispositivos que regem a matéria, os municípios precisam contar com equipamentos e produtos, área física, equipes treinadas e desenvolver as atividades de controle de vetores referidas no Programa de Controle de Vetores.

Em geral, o controle municipal é mais intenso para aqueles insetos causadores de incômodos, como no controle do *Culex* sp., em algumas regiões ou municípios brasileiros. Contudo, o controle do *Aedes* sp. e de outros vetores tem as mesmas bases operacionais, permitindo a racionalização no uso de recursos humanos e materiais.

Um CCZ é um equipamento municipal que atende aos reclamos dos municípios em curto prazo de tempo, oferecendo resultados imediatos e estando capacitado para desenvolver as atividades de vigilância epidemiológica, fundamentais para o sucesso do Programa.

Qual a formação, as atribuições e o perfil dos profissionais para atuação no Programa de Controle de Vetores?

a. Coordenador do Programa

Formação **Requisitos para municípios com mais de 50.000 habitantes**
Formação universitária na área de Biologia, Agronomia, Medicina, Medicina Veterinária, Biomedicina, Farmácia-Bioquímica e outras afins.

Especialização em Saúde Pública e/ou experiência em serviços da área, sobretudo se a formação universitária for diferente daquela recomendada.

Requisitos para municípios com menos de 50.000 habitantes
No caso de inexistir um profissional com as especificações acima, o cargo poderá ser ocupado por técnico de nível médio, com segundo grau de escolaridade completo.

Perfil Apresentar capacidade de liderança, ser comunicativo, dinâmico, observador e mediador de conflitos.
Ter experiência em atividades de planejamento, coordenação, supervisão e avaliação.

Atribuições Planejar as ações de vigilância entomológica e de combate a vetores de doenças.
Coordenar o trabalho de equipes.
Supervisionar o desenvolvimento dos trabalhos.
Planejar e desenvolver as ações de Informação, Educação e Comunicação (IEC).

b. Supervisor de equipes

- Formação** Primeiro grau completo, no mínimo, e capacitação específica para atuar na área de controle de vetores de doenças.
- Perfil** Ser dinâmico, observador, desembaraçado, com capacidade de liderança e ter habilidade no relacionamento com pessoas e para coordenação de trabalho, além de dispor de conhecimentos para entendimento de mapas.
- Atribuições** Participar do planejamento das ações municipais de vigilância entomológica e combate a vetores.
Programar as atividades dos agentes de controle de vetores e zoonoses.
Acompanhar o desenvolvimento das ações programadas.
Controlar a frequência dos agentes.
Supervisionar direta ou indiretamente as atividades desenvolvidas.
Dar apoio logístico às equipes, provendo-as de equipamentos, insumos, boletins de trabalho, folhetos de divulgação, sempre em boas condições de uso e apresentação.
Participar da avaliação de resultados.
Participar como monitor no treinamento e reciclagem dos agentes de controle de vetores ou zoonoses.

c. Coordenador da Área de Informação, Educação e Comunicação – IEC

- Formação** **Requisitos para municípios com mais de 50.000 habitantes**
Nível universitário e capacitação específica na área
Formação universitária nas áreas de Educação em Saúde, Pedagogia, Ciências Sociais e outras afins
- Requisitos para municípios com menos de 50.000 habitantes**
No caso de inexistir um profissional com as especificações acima, o cargo poderá ser ocupado por profissional com formação em magistério.
- Perfil** Ter capacidade de liderança e habilidade no trato com as pessoas, ser dinâmico e desembaraçado, ter experiência em trabalhos comunitários desenvolvidos por órgãos governamentais e não governamentais, como por exemplo: escolas, associações diversas, clubes de serviços, entidades religiosas e outros.
Conhecer atividades de planejamento, coordenação, execução, supervisão e avaliação de programas, preferencialmente na área de ensino-aprendizagem.

Atribuições Participar do planejamento das ações municipais de vigilância entomológica, combate ao vetor e IEC.
Planejar, coordenar, supervisionar, avaliar e dar apoio técnico necessário às atividades dos agentes de controle de vetores ou de zoonoses.
Identificar e propor ações educativas, conforme os aspectos identificados junto à população.
Elaborar programas educativos e suas atividades de aplicação.
Promover a interação com os diversos órgãos e as equipes multiprofissionais envolvidos no desenvolvimento de trabalhos educativos.
Elaborar, propor a produção, acompanhar e avaliar a aplicação dos instrumentos destinados às ações educativas.
Controlar a disponibilidade de materiais educativos, providenciando sua reposição, quando necessário.
Participar de treinamentos, reciclagens e outras atividades correlatas de todos os extratos populacionais envolvidos no Programa de Controle de Vetores.

d. Agente de Controle de Vetores ou de Zoonoses

Formação Preferencialmente, ter o primeiro grau completo.

Perfil Apresentar desembaraço, capacidade de liderança e habilidade no trato com pessoas, ser dinâmico, comunicativo e observador. Pela especialidade do trabalho que, rotineiramente, requer a manipulação de produtos inseticidas e de pulverizadores, recomenda-se especial atenção aos seguintes aspectos: ter boa capacidade física, não ter história clínica de comprometimentos de coluna vertebral e hipersensibilidade a produtos alérgicos

Atribuições Realizar pesquisa larvária e a pesquisa de larvas ou de adultos em armadilhas.
Realizar o tratamento focal e peri-focal de pontos estratégicos
Proceder ao levantamento de índices de densidade larvária.
Orientar os responsáveis pelos pontos estratégicos sobre medidas para eliminar criadouros de insetos e de outros vetores de doenças, seja em residências locais ou em estabelecimentos diversos e sobre como promover a melhoria das condições sanitárias.
Orientar a comunidade em geral sobre as medidas para eliminar criadouros de insetos e de outros vetores de doenças, em residências e em estabelecimento diversos.

Realizar o controle mecânico de criadouros casa-a-casa, localizando, removendo, destruindo ou mudando a posição de criadouros, sempre em ação conjunta com os moradores.

Realizar o controle químico nos tratamentos focais, pela aplicação de larvicidas, sempre que o controle mecânico for insuficiente para eliminar os potenciais criadouros existentes.

Quem deve elaborar o projeto de arquitetura para o CCZ, após a identificação do Programa Funcional a ser implantado?

Somente arquitetos e engenheiros civis, inscritos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), têm competência legal para a elaboração do projeto de arquitetura do CCZ.

No município, como identificar o Programa Funcional de um CCZ a ser implantado?

Os médicos veterinários contratados ou admitidos pelo poder municipal deverão propor o Programa Funcional que atenda às necessidades locais, de acordo com os dados epidemiológicos apurados ou disponíveis nas diversas instâncias.

Que serviços já existentes e implantados no município ou região podem se constituir em apoio técnico de rotina para o CCZ?

- Laboratórios Oficiais de diagnóstico de Raiva
- Laboratórios Oficiais regionais ou locais da SUCEN, Instituto Adolfo Lutz, Instituto Biológico e outros da rede pública
- Faculdades de Medicina Veterinária, quanto ao apoio laboratorial, se houver
- Outros laboratórios regionais, quanto ao apoio de diagnóstico de outras zoonoses e doenças transmitidas por vetores
- Serviços especializados em animais peçonhentos – para orientação, identificação e tratamento de focos – sediados no Instituto Butantan.

Como devem ser os laboratórios de um CCZ? Qual a complexidade dos exames que devem processar nos materiais recebidos ou coletados?

Um CCZ deve dispor de áreas físicas, equipamentos e pessoal capacitado para desenvolver técnicas básicas de laboratório, que atendam aos Programas de Controle de Zoonoses, de Doenças Transmitidas por Vetores e Controle de Acidentes por Animais Peçonhentos.

Na área de Controle da Raiva, as estruturas físicas se atêm aos aspectos de necrópsia, coleta, acondicionamento, conservação de materiais e um sistema de registros para o encaminhamento a um dos laboratórios de referência ou a um dos laboratórios credenciados, atualmente existentes no Estado de São Paulo (3 de referência e 7 credenciados).

Por se tratarem de unidades que requerem equipamentos especiais, insumos específicos e um treinamento continuado dos profissionais da rede de laboratórios de raiva, no Estado de São Paulo, não se recomenda a instalação aleatória de novos laboratórios para diagnóstico de raiva.

Os funcionários que atuam neste campo são, sistematicamente e obrigato-

riamente, submetidos a tratamento para prevenção da raiva humana, com controle sorológico semestral, devido à contínua exposição ao risco de infecção rábica.

Na área de controle de vetores, as pesquisas e/ou levantamentos epidemiológicos, relativos à identificação de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, devem se restringir à identificação de larvas e de focos, ficando os exames mais especializados, como os de identificação de outras espécies de culicídeos, na esfera de atuação dos laboratórios de referência da SUCEN, do Instituto Adolfo Lutz, Instituto Biológico, Instituto Butantan e de outros especializados para identificação de gêneros e espécies de artrópodes de importância médica. Esses mesmos laboratórios atuarão como referência.

A pesquisa de outras zoonoses depende do sistema de Vigilância Epidemiológica local ou regional, ficando a critério do município a disposição física e de equipamentos para o processamento de materiais, segundo as técnicas de diagnóstico preconizadas, ou segundo os métodos de conservação específicos para encaminhamento a outros laboratórios existentes. É reconhecida a necessidade de controle de diversos outros vetores, além do *Aedes* sp., como por exemplo os insetos dos gêneros *Culex*, *Mansonia*, *Phlebotomus*, disseminadores de doenças e incômodos que interferem na saúde, no repouso e no bem-estar das comunidades. As técnicas preconizadas para o controle do *Aedes* sp. são as mesmas indicadas para diversas espécies de insetos, apenas podendo sofrer modificações de pequena monta.

Dentre outros vetores envolvidos na disseminação de agentes de doenças, cumpre ressaltar o controle de caramujos, como os do gênero *Biomphalaria*, responsável por uma das etapas de evolução do agente da esquistossomose e alvo das técnicas a serem implantadas pelos serviços de Controle de Doenças transmitidas por vetores, da esfera municipal.

No planejamento dos projetos arquitetônicos para o desenvolvimento das técnicas de trabalho preconizadas para o controle da raiva e de outras zoonoses, deve ser levado em conta que, nestes ambientes, o trabalho se desenvolve com um vírus de alta patogenicidade, o que requer intensa higienização, assepsia e, mesmo, esterilização, coleta criteriosa de água servida, de resíduos sólidos e encaminhamento diferenciado para descarte dos órgãos, tecidos e do próprio animal necropsiado. Outro ponto a ser enfatizado refere-se à circulação de público e de pessoas estranhas ao serviço, que não podem e nem devem ser expostos ao risco da infecção rábica.

Para os exames de identificação de larvas de insetos, os equipamentos e os recursos físicos requeridos são de características simples, podendo ser obtidas as informações necessárias ou a assessoria específica nos órgãos de referência. A área física deverá ser compatível com o número de pessoas que atuarão neste local de trabalho, não ter acesso direto para o meio ambiente externo, dispor de ventilação, iluminação e abastecimento de água compatíveis com as necessidades, dispor de ligações elétricas para aparelhos com voltagem de 110 e 220V, fiação terra para computadores e outros equipamentos, como microscópios, lupas ou microscópios estereoscópicos, centrífugas de mesa, armários e bancada para vidraria e outros materiais. Junto à área dos laboratórios, deverão ser previstos sanitários masculino e feminino.

Como deve se desenvolver o projeto de arquitetura de um CCZ?

O projeto de arquitetura, para ser elaborado, deverá ter os seguintes requisitos:

- Terreno próprio, identificado e destinado por ato legal para a construção e uso do CCZ.
- Consulta aos órgãos técnicos municipais, estaduais e federais sobre leis e decretos que norteiem a construção dos prédios, uso e ocupação do solo, proteção aos mananciais etc.
- O projeto será elaborado com base em um dos Programas Funcionais, identificado como adequado ao município.
- Nos Programas Funcionais apresentados, os ambientes estão dimensionados, com áreas aproximadas, em metros quadrados, que poderão, de acordo com as necessidades de cada município, apresentar modificações.
- Existem referências sobre as áreas mínimas para construção de CCZ, em orientações divulgadas pela Fundação Nacional de Saúde/MS.
- As áreas para o serviço de controle de vetores foram dimensionadas pelos parâmetros operacionais apresentados no Plano de Erradicação do *Aedes aegypti* do Estado de São Paulo – devendo também atender aos demais Programa de Controle de Artrópodes.
- Os alojamentos para animais deverão ser dimensionados de acordo com os resultados de levantamentos epidemiológicos, censos ou outros métodos de estimativas populacionais disponíveis no município.

Como escolher um bom terreno?

A escolha de uma área para a implantação de um CCZ constitui-se em um dos pontos mais delicados do processo de instalação do serviço. Vários aspectos devem ser levados em conta quando da escolha do local:

- Estar distante de áreas densamente povoadas, para evitar incômodos à vizinhança.
- Estar distante de qualquer tipo de fonte de poluição, tais como indústrias, aterros sanitários ou lixões.
- Estar afastado da área de proteção de mananciais, cujas águas sejam utilizadas para fins de abastecimento para populações humanas.
- Verificar a existência de córregos, rios ou lagos ou faixa marítima, visto que estes constituem fator limitante, conforme determina a legislação federal (faixa de proteção ao longo dos recursos hídricos).
- Verificar a legislação municipal de uso e ocupação do solo.
- Verificar se o terreno está sujeito a inundações.
- Verificar a declividade do terreno. Este é um fator importante, pois terrenos íngremes necessitam de grandes movimentos de terra para fins de terraplenagem.
- Ter acesso ao local (condições de estradas e/ou ruas, transporte público).
- Analisar a existência de infra-estrutura (rede pública de água, rede coletora de esgotos, serviço de coleta de lixo, energia elétrica, telefone).
- Dar preferência a terrenos de propriedade da Prefeitura, para evitar a necessidade de desapropriações.

- Verificar possíveis litígios judiciais referentes ao terreno.
- Deverá ser de uso exclusivo do CCZ, recomendando-se que esta exclusividade de uso seja estabelecida por ato Municipal.
- Evitar locais situados próximos a fontes de poluição sonora, para não causar desgastes nos animais confinados.
- Verificar condições de ventos predominantes, a fim de evitar a dispersão de odores. Este efeito adverso pode ser minimizado, prevendo-se o plantio de espécies vegetais arbustivas junto ao limite do terreno.
- Vistoriar e conferir as medidas do terreno indicado, antes de iniciar o projeto de arquitetura.

Que legislação deverá ser seguida para o projeto de construção do CCZ?

Deverá ser consultada toda a Legislação, Normas Técnicas e demais posturas legais existentes nos três níveis de governo (federal, estadual e municipal), referente à uso e ocupação do solo, edificação, alojamento de animais, proteção de mananciais, proteção ambiental e segurança.

No âmbito municipal, devem ser observadas e atendidas as leis de uso e ocupação do solo, que estabelecem regras de ocupação do solo urbano de acordo com a atividade exercida, e o Código de Obras, que define critérios construtivos para todos os tipos de edificações existentes.

No âmbito estadual, devem ser consultados e atendidos o Regulamento aprovado pelo Decreto Estadual 12.342 de 27/09/78 – Código Sanitário, a NTE aprovada pelo Decreto Estadual 40.400 de 24/10/95, referente ao funcionamento de estabelecimentos veterinários, as Normas da SUCEN, FUNDACENTRO e Corpo de Bombeiros, além da legislação ambiental (CETESB, Florestal etc.).

Quanto ao âmbito federal, devem ser consultadas e atendidas, no que for pertinente, as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e a documentação específica da FNS – Fundação Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, além das Normas Regulamentadoras da CLT relativas à segurança e medicina do trabalho.

Vale lembrar a existência de manuais específicos de Biossegurança, editados pela OPAS/OMS.

Qual Programa Funcional para um CCZ deve ser seguido pelos municípios?

- Os municípios do Estado de São Paulo foram agrupados em classes populacionais, podendo se inserir nos seguintes Programas Funcionais:

Programa Funcional	Classes populacionais (mil habitantes)
I	até 10
II	de 10 a 20
III	de 20 a 50
IV	de 50 a 100
V	de 100 a 200
VI	de 200 a 400

- Municípios acima de 400.000 habitantes devem seguir o programa VI, acrescido das especificidades locais.
- Os Programas Funcionais de I a VI são visualizados em fluxogramas contendo a interrelação dos ambientes e áreas mínimas (m²) para o funcionamento ótimo do ambiente e circulação de funcionários, público e veículos (páginas 20-25).
- Além da classe populacional, outros fatores deverão ser considerados na escolha do Programa Funcional, tais como:
 - Municípios com maior incidência de Raiva Humana urbana, Dengue ou outras zoonoses, que devem adaptar os Programas às suas características epidemiológicas, pois necessitam de ambientes especiais como, por exemplo, laboratórios.
 - Municípios com população flutuante significativa.
 - Municípios onde se localizam as sedes de Direção Regional de Saúde (DIR).
 - Projetos para consórcios de municípios.

A seguir, são apresentados os fluxogramas de ambientes de CCZ e sugestão de áreas mínimas (páginas 20 a 25).

I – Programa Funcional para municípios com até 10.000 habitantes (2 animais capturados/dia)⁽¹⁾

Animais de médio e grande porte

2 currais de 3 x 6m com piquetes
2 baias individuais de 3 x 3,5m com piquete

Animais de pequeno porte

área isolada	
2 gatis de observação 6m ²	
6 canis de observação com solário opcional (box de 1,2 x 1,5 m) ⁽²⁾	
sala de eutanásia 9m ²	sala de necrópsia 9m ²
dep. de carcaças 6m ²	sala de preparo e conservação 9m ²
dep. material 6m ²	dep. de ração 9m ²
6 canis coletivos de 6m ² com solário opcional ^(3, 4)	
2 canis de adoção com solário opcional (box de 1,2 x 1,5m) ⁽²⁾	

Vetores

dep. de equipamentos 7,5m ²	lavagem e preparo 6m ²	dep. de venenos 7,5m ²
abrigo de veículos 36m ² chuveiro de emergência		
sala de equipes de campo 12m ²		
vest. + sanit. masculino 12m ²	vest. + sanit. feminino 12m ²	
oficina de manutenção 6m ²		

Administração

sala de vacinas 9m ²		almoxarifado 6m ²
sanit. M 2m ²	sanit. F 2m ²	copa 7,5m ²
sala de reuniões 12m ²		área de serviço 6m ²
sala de técnicos 9m ²		secretaria + recepção 9m ²

Infra-estrutura

caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário

Nota – Os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser calculados de acordo com o nº de funcionários.

(1) Valor médio.

(2) No canil individual, a área para solário deverá corresponder à área de cada canil.

(3) No canil coletivo, a área para solário deverá corresponder no mínimo à metade da área do canil.

(4) Os canis coletivos poderão ser substituídos por 8 canis individuais de 1,2 x 1,5m.

II – Programa Funcional para municípios com até 20.000 habitantes (4 animais capturados/dia)⁽¹⁾

Animais de médio e grande porte

2 currais de 3 x 8m com piquetes
4 baias individuais de 3 x 3,5m com piquete
1 baia pocilga de 3 x 3m

Animais de pequeno porte

área isolada	
2 gatis de observação 2 x 3m	
8 canis de observação com solário opcional (box de 1,2 x 1,5 m) ⁽²⁾	
sala de eutanásia 12m ²	sala de necrópsia 12m ²
dep. de carcaças 9m ²	sala de preparo e conservação 9m ²
dep. de material 9m ²	dep. de ração 9m ²
6 canis coletivos de 6m ² com solário opcional ^(3,4)	
4 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional ⁽²⁾	

Vetores

dep. de equipamentos 7,5m ²	tanque de lavagem e preparo 6m ²	dep. de venenos 7,5m ²
abrigo de veículos 40m ² chuveiro de emergência		
sala de equipes de campo 12m ²		
vest. + sanit. masculino 12m ²	vest. + sanit. feminino 12m ²	
oficina de manutenção 6m ²		

Administração

sala de vacinas 10m ²		almoxarifado 10m ²
sanit. M 3m ²	sanit. F 3m ²	copa ou cozinha 10m ²
		área de serviço 6m ²
sala de técnicos 12m ²		diretoria 12m ²
secretaria + recepção 12m ²		sala de reuniões 20m ²

Infra-estrutura

caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário

Nota – Os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser calculados de acordo com o nº de funcionários.

(1) Valor médio.

(2) No canil individual, a área para solário deverá corresponder à área de cada canil.

(3) No canil coletivo, a área para solário deverá corresponder no mínimo à metade da área do canil.

(4) Os canis de apreensão poderão ser substituídos por 18 canis individuais de 1,2 x 1,5m cada.

III – Programa Funcional para municípios com até 50.000 habitantes (6 animais capturados/dia)⁽¹⁾

Animais de médio e grande porte

4 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes
2 currais de 3 x 12m com piquetes
2 pocilgas de 9m ² com piquetes

Animais de pequeno porte

área isolada	
2 gatis coletivos 2 x 3m	
12 canis de observação com box de 1,2 x 1,5 m e solário opcional ⁽²⁾	
sala de eutanásia 15m ²	sala de necrópsia 15m ²
dep. de carcaças 8m ²	sala de preparo e conservação 12m ²
dep. de material 8m ²	dep. de ração 12m ²
6 canis coletivos de 6m ² com solário opcional ⁽³⁾	
6 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional ⁽²⁾	
2 gatis coletivos de 6m ²	

Apoio funcional

refeitório 20m ²	
cozinha 15m ²	área de serviços 6m ²
vest. + sanit. M 20m ²	vest. + sanit. F 20m ²
oficina de manutenção 6m ²	

Apoio técnico

sanit. masculino 2m ²	sanit. feminino 2m ²
lavagem e esterilização de materiais 12m ²	
laboratórios de diagnósticos de outras zoonoses 20m ²	

Vetores

dep. de equipamentos 10m ²	tanque de preparo e lavagem 7,5m ²	dep. de venenos 10m ²
abrigo de veículos 60m ² chuveiro de emergência		
sala de equipes de campo 20m ²		sala supervisor de campo 12m ²

Administração

sala de vacinas 12m ²		almoxarifado 12m ²
sanit. M 3m ²	sanit. F 3m ²	copa ou cozinha 12m ²
sala de reuniões 30m ²		sala de técnicos 12m ²
sala de diretoria 12m ²		DML ⁽⁴⁾ 4m ²
recepção 10m ²		secretaria + caixa 12m ²

Infra-estrutura

caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário

Nota – Os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser calculados de acordo com o nº de funcionários.

(1) Valor médio.

(2) No canil individual, a área para solário deverá corresponder à área de cada canil.

(3) No canil coletivo, a área para solário deverá corresponder no mínimo metade à da área do canil.

(4) DML – Depósito de material de limpeza.

IV – Programa Funcional para municípios com até 100.000 habitantes (12 animais capturados/dia)⁽¹⁾

Animais de médio e grande porte	Apoio funcional	Vetores																																											
<table border="1"> <tr><td>2 currais de 3 x 12m com piquetes</td></tr> <tr><td>6 baias individuais 3 x 3,5m</td></tr> <tr><td>depósito de ração 12m²</td></tr> <tr><td>2 pocilgas 12m²</td></tr> </table>	2 currais de 3 x 12m com piquetes	6 baias individuais 3 x 3,5m	depósito de ração 12m ²	2 pocilgas 12m ²	<table border="1"> <tr><td>vest. + sanit. M 25m²</td></tr> <tr><td>vest. + sanit. F 25m²</td></tr> <tr><td>área de serviço 6m²</td></tr> <tr><td>cozinha 20m²</td></tr> <tr><td>refeitório 30m²</td></tr> <tr><td>oficina de manutenção 12m²</td></tr> <tr><td>abrigo de veículos 60m²</td></tr> </table>	vest. + sanit. M 25m ²	vest. + sanit. F 25m ²	área de serviço 6m ²	cozinha 20m ²	refeitório 30m ²	oficina de manutenção 12m ²	abrigo de veículos 60m ²	<table border="1"> <tr><td>dep. de equipamento 12m²</td><td>tanque de preparo e lavagem 10m²</td><td>dep. de venenos 12m²</td></tr> <tr><td colspan="3">abrigo de máquinas 30m² chuveiro de emergência</td></tr> <tr><td>sala de equipes de campo 20m²</td><td colspan="2">sala de equipes de campo 20m²</td></tr> <tr><td colspan="3">sala de supervisor de campo 12m²</td></tr> <tr><td>DML⁽²⁾ 9m²</td><td colspan="2">dep. de raticidas 9m²</td></tr> </table>	dep. de equipamento 12m ²	tanque de preparo e lavagem 10m ²	dep. de venenos 12m ²	abrigo de máquinas 30m ² chuveiro de emergência			sala de equipes de campo 20m ²	sala de equipes de campo 20m ²		sala de supervisor de campo 12m ²			DML ⁽²⁾ 9m ²	dep. de raticidas 9m ²																		
2 currais de 3 x 12m com piquetes																																													
6 baias individuais 3 x 3,5m																																													
depósito de ração 12m ²																																													
2 pocilgas 12m ²																																													
vest. + sanit. M 25m ²																																													
vest. + sanit. F 25m ²																																													
área de serviço 6m ²																																													
cozinha 20m ²																																													
refeitório 30m ²																																													
oficina de manutenção 12m ²																																													
abrigo de veículos 60m ²																																													
dep. de equipamento 12m ²	tanque de preparo e lavagem 10m ²	dep. de venenos 12m ²																																											
abrigo de máquinas 30m ² chuveiro de emergência																																													
sala de equipes de campo 20m ²	sala de equipes de campo 20m ²																																												
sala de supervisor de campo 12m ²																																													
DML ⁽²⁾ 9m ²	dep. de raticidas 9m ²																																												
Animais de pequeno porte	Apoio técnico	Administração																																											
<table border="1"> <tr><td>área isolada</td></tr> <tr><td>2 gatis coletivos 9m²</td></tr> <tr><td>20 canis individuais de 1,20 x 1,50 m e solário opcional⁽²⁾</td></tr> <tr><td>sala de eutanásia 18m²</td><td>sala de necrópsia 20m²</td></tr> <tr><td>dep. de carcaças 8m²</td><td>sala de preparo e conservação 12m²</td></tr> <tr><td>dep. de material 10m²</td><td>dep. de ração 12m²</td></tr> <tr><td colspan="2">6 canis coletivos de 9m² com solário opcional⁽³⁾</td></tr> <tr><td colspan="2">8 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional⁽²⁾</td></tr> <tr><td colspan="2">2 gatis coletivos de 6m²</td></tr> </table>	área isolada	2 gatis coletivos 9m ²	20 canis individuais de 1,20 x 1,50 m e solário opcional ⁽²⁾	sala de eutanásia 18m ²	sala de necrópsia 20m ²	dep. de carcaças 8m ²	sala de preparo e conservação 12m ²	dep. de material 10m ²	dep. de ração 12m ²	6 canis coletivos de 9m ² com solário opcional ⁽³⁾		8 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional ⁽²⁾		2 gatis coletivos de 6m ²		<table border="1"> <tr><td>SM⁽⁵⁾ 2m²</td><td>SF⁽⁶⁾ 2m²</td><td>dep. de mat. 9m²</td></tr> <tr><td colspan="3">sala de lavagem e esterilização 12m²</td></tr> <tr><td colspan="3">laboratórios de diagnóstico de outras zoonoses 25m²</td></tr> </table>	SM ⁽⁵⁾ 2m ²	SF ⁽⁶⁾ 2m ²	dep. de mat. 9m ²	sala de lavagem e esterilização 12m ²			laboratórios de diagnóstico de outras zoonoses 25m ²			<table border="1"> <tr><td>sala de vacinas 12m²</td><td colspan="2">almoarifado 20m²</td></tr> <tr><td rowspan="2">sanit. M⁽⁵⁾ 3m²</td><td rowspan="2">sanit. F⁽⁶⁾ 3m²</td><td>copa ou cozinha 12m²</td></tr> <tr><td>DML⁽⁴⁾ 4m²</td></tr> <tr><td>sala de reuniões 30m²</td><td colspan="2">dep. de materiais 8m²</td></tr> <tr><td>sala de diretoria 10m²</td><td colspan="2">sala de técnicos 10m²</td></tr> <tr><td>sala de técnicos 10m²</td><td colspan="2">sala de técnicos 10m²</td></tr> <tr><td>recepção 20m²</td><td colspan="2">secretaria + caixa 12m²</td></tr> </table>	sala de vacinas 12m ²	almoarifado 20m ²		sanit. M ⁽⁵⁾ 3m ²	sanit. F ⁽⁶⁾ 3m ²	copa ou cozinha 12m ²	DML ⁽⁴⁾ 4m ²	sala de reuniões 30m ²	dep. de materiais 8m ²		sala de diretoria 10m ²	sala de técnicos 10m ²		sala de técnicos 10m ²	sala de técnicos 10m ²		recepção 20m ²	secretaria + caixa 12m ²	
área isolada																																													
2 gatis coletivos 9m ²																																													
20 canis individuais de 1,20 x 1,50 m e solário opcional ⁽²⁾																																													
sala de eutanásia 18m ²	sala de necrópsia 20m ²																																												
dep. de carcaças 8m ²	sala de preparo e conservação 12m ²																																												
dep. de material 10m ²	dep. de ração 12m ²																																												
6 canis coletivos de 9m ² com solário opcional ⁽³⁾																																													
8 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional ⁽²⁾																																													
2 gatis coletivos de 6m ²																																													
SM ⁽⁵⁾ 2m ²	SF ⁽⁶⁾ 2m ²	dep. de mat. 9m ²																																											
sala de lavagem e esterilização 12m ²																																													
laboratórios de diagnóstico de outras zoonoses 25m ²																																													
sala de vacinas 12m ²	almoarifado 20m ²																																												
sanit. M ⁽⁵⁾ 3m ²	sanit. F ⁽⁶⁾ 3m ²	copa ou cozinha 12m ²																																											
		DML ⁽⁴⁾ 4m ²																																											
sala de reuniões 30m ²	dep. de materiais 8m ²																																												
sala de diretoria 10m ²	sala de técnicos 10m ²																																												
sala de técnicos 10m ²	sala de técnicos 10m ²																																												
recepção 20m ²	secretaria + caixa 12m ²																																												
Infra-estrutura																																													
caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário																																													

Nota – Os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser calculados de acordo com o nº de funcionários.

(1) Valor médio.

(2) No canil individual, a área para solário deverá corresponder à área de cada canil.

(3) No canil coletivo, a área para solário, deverá corresponder à no mínimo metade da área do canil.

(4) DML – Depósito de material de limpeza.

(5) SM – Sanitário Masculino

(6) SF – Sanitário Feminino

V – Programa Funcional para municípios com até 200.000 habitantes (22 animais capturados/dia)⁽¹⁾

Animais de médio e grande porte	Apoio funcional	Vetores																																																
<table border="1"> <tr><td>2 currais de 3 x 12m com piquetes</td></tr> <tr><td>8 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes</td></tr> <tr><td>depósito de ração 12m²</td></tr> <tr><td>2 pocilgas de 16m² com piquetes</td></tr> </table>	2 currais de 3 x 12m com piquetes	8 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes	depósito de ração 12m ²	2 pocilgas de 16m ² com piquetes	<table border="1"> <tr><td>vest. + sanit. M 35m²</td></tr> <tr><td>vest. + sanit. F 35m²</td></tr> <tr><td>área de serviço 6m² cozinha 30m²</td></tr> <tr><td>refeitório 40m²</td></tr> <tr><td>almojarifado central 40m²</td></tr> <tr><td>oficina de manutenção 12m²</td></tr> <tr><td>abrigo de veículos 80m²</td></tr> <tr><td>lavanderia⁽⁷⁾ 12m²</td></tr> </table>	vest. + sanit. M 35m ²	vest. + sanit. F 35m ²	área de serviço 6m ² cozinha 30m ²	refeitório 40m ²	almojarifado central 40m ²	oficina de manutenção 12m ²	abrigo de veículos 80m ²	lavanderia ⁽⁷⁾ 12m ²	<table border="1"> <tr><td>dep. de equipamento 20m²</td><td>tanque de preparo e lavagem 12m²</td><td>dep. de venenos 20m²</td></tr> <tr><td colspan="3">abrigo de máquinas 35m² chuveiro de emergência</td></tr> <tr><td>sala de equipes de campo 25m²</td><td colspan="2">sala de equipes de campo 25m²</td></tr> <tr><td>sala de supervisor de campo 12m²</td><td colspan="2">sala de roedores e vetores 12m²</td></tr> <tr><td>DML⁽⁴⁾ 10m²</td><td colspan="2">dep. de raticidas 10m²</td></tr> </table>	dep. de equipamento 20m ²	tanque de preparo e lavagem 12m ²	dep. de venenos 20m ²	abrigo de máquinas 35m ² chuveiro de emergência			sala de equipes de campo 25m ²	sala de equipes de campo 25m ²		sala de supervisor de campo 12m ²	sala de roedores e vetores 12m ²		DML ⁽⁴⁾ 10m ²	dep. de raticidas 10m ²																						
2 currais de 3 x 12m com piquetes																																																		
8 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes																																																		
depósito de ração 12m ²																																																		
2 pocilgas de 16m ² com piquetes																																																		
vest. + sanit. M 35m ²																																																		
vest. + sanit. F 35m ²																																																		
área de serviço 6m ² cozinha 30m ²																																																		
refeitório 40m ²																																																		
almojarifado central 40m ²																																																		
oficina de manutenção 12m ²																																																		
abrigo de veículos 80m ²																																																		
lavanderia ⁽⁷⁾ 12m ²																																																		
dep. de equipamento 20m ²	tanque de preparo e lavagem 12m ²	dep. de venenos 20m ²																																																
abrigo de máquinas 35m ² chuveiro de emergência																																																		
sala de equipes de campo 25m ²	sala de equipes de campo 25m ²																																																	
sala de supervisor de campo 12m ²	sala de roedores e vetores 12m ²																																																	
DML ⁽⁴⁾ 10m ²	dep. de raticidas 10m ²																																																	
Animais de pequeno porte																																																		
<table border="1"> <tr><td colspan="2">área isolada</td></tr> <tr><td colspan="2">2 gatis coletivos 9m²</td></tr> <tr><td colspan="2">25 canis individuais de observação com 1,2 x 1,5m e solário opcional⁽²⁾</td></tr> <tr><td>sala de eutanásia 25m²</td><td>sala de necropsia 25m²</td></tr> <tr><td>dep. de carcaças 10m²</td><td>sala de preparo e conservação 20m²</td></tr> <tr><td>dep. de material 12m²</td><td>dep. de ração 20m²</td></tr> <tr><td colspan="2">6 canis coletivos de 12m² com solário opcional⁽³⁾</td></tr> <tr><td colspan="2">10 canis de adoção de 1,20 x 1,50m com solário opcional⁽²⁾</td></tr> <tr><td colspan="2">2 gatis coletivos de 9m²</td></tr> </table>	área isolada		2 gatis coletivos 9m ²		25 canis individuais de observação com 1,2 x 1,5m e solário opcional ⁽²⁾		sala de eutanásia 25m ²	sala de necropsia 25m ²	dep. de carcaças 10m ²	sala de preparo e conservação 20m ²	dep. de material 12m ²	dep. de ração 20m ²	6 canis coletivos de 12m ² com solário opcional ⁽³⁾		10 canis de adoção de 1,20 x 1,50m com solário opcional ⁽²⁾		2 gatis coletivos de 9m ²		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Apoio técnico</td></tr> <tr><td>SM⁽⁵⁾ 3m²</td><td>SF⁽⁶⁾ 3m²</td><td>dep. de mat. 10m²</td></tr> <tr><td colspan="3">sala de lavagem e esterilização 20m²</td></tr> <tr><td colspan="3">laboratórios de diagnóstico de outras zoonoses 30m²</td></tr> </table>	Apoio técnico			SM ⁽⁵⁾ 3m ²	SF ⁽⁶⁾ 3m ²	dep. de mat. 10m ²	sala de lavagem e esterilização 20m ²			laboratórios de diagnóstico de outras zoonoses 30m ²			<table border="1"> <tr><td colspan="2">Administração</td></tr> <tr><td>sala de vacinas 15m²</td><td>almojarifado 20m²</td></tr> <tr><td>sanit. M⁽⁵⁾ 3m²</td><td>sanit. F⁽⁶⁾ 3m²</td></tr> <tr><td colspan="2">copa ou cozinha 20m²</td></tr> <tr><td colspan="2">DML⁽⁴⁾ 4m²</td></tr> <tr><td>sala de reuniões 40m²</td><td>dep. de materiais 10m²</td></tr> <tr><td>sala de diretoria 12m²</td><td>sala de técnicos 12m²</td></tr> <tr><td>sala de técnicos 12m²</td><td>sala de técnicos 12m²</td></tr> <tr><td>recepção 20m²</td><td>secretaria + caixa 20m²</td></tr> </table>	Administração		sala de vacinas 15m ²	almojarifado 20m ²	sanit. M ⁽⁵⁾ 3m ²	sanit. F ⁽⁶⁾ 3m ²	copa ou cozinha 20m ²		DML ⁽⁴⁾ 4m ²		sala de reuniões 40m ²	dep. de materiais 10m ²	sala de diretoria 12m ²	sala de técnicos 12m ²	sala de técnicos 12m ²	sala de técnicos 12m ²	recepção 20m ²	secretaria + caixa 20m ²
área isolada																																																		
2 gatis coletivos 9m ²																																																		
25 canis individuais de observação com 1,2 x 1,5m e solário opcional ⁽²⁾																																																		
sala de eutanásia 25m ²	sala de necropsia 25m ²																																																	
dep. de carcaças 10m ²	sala de preparo e conservação 20m ²																																																	
dep. de material 12m ²	dep. de ração 20m ²																																																	
6 canis coletivos de 12m ² com solário opcional ⁽³⁾																																																		
10 canis de adoção de 1,20 x 1,50m com solário opcional ⁽²⁾																																																		
2 gatis coletivos de 9m ²																																																		
Apoio técnico																																																		
SM ⁽⁵⁾ 3m ²	SF ⁽⁶⁾ 3m ²	dep. de mat. 10m ²																																																
sala de lavagem e esterilização 20m ²																																																		
laboratórios de diagnóstico de outras zoonoses 30m ²																																																		
Administração																																																		
sala de vacinas 15m ²	almojarifado 20m ²																																																	
sanit. M ⁽⁵⁾ 3m ²	sanit. F ⁽⁶⁾ 3m ²																																																	
copa ou cozinha 20m ²																																																		
DML ⁽⁴⁾ 4m ²																																																		
sala de reuniões 40m ²	dep. de materiais 10m ²																																																	
sala de diretoria 12m ²	sala de técnicos 12m ²																																																	
sala de técnicos 12m ²	sala de técnicos 12m ²																																																	
recepção 20m ²	secretaria + caixa 20m ²																																																	
Infra-estrutura																																																		
caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário																																																		

Nota – Os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser calculados de acordo com o nº de funcionários.

(1) Valor médio.

(2) No canil individual, a área para solário deverá corresponder à área de cada canil.

(3) No canil coletivo, a área para solário deverá corresponder no mínimo à metade da área do canil.

(4) DML – Depósito de material de limpeza.

(5) SM – Sanitário Masculino

(6) SF – Sanitário Feminino

(7) A lavanderia será opcional, ficando a critério de cada município a higienização dos uniformes dos funcionários de campo (agentes de controle de vetores e tratadores de animais) e laboratório.

VI – Programa Funcional para municípios com até 400.000 habitantes (44 animais capturados/dia)⁽¹⁾

Animais de grande porte	Apoio funcional	Vetores																																																									
<table border="1"> <tr><td>2 currais de 3,5 x 12m com piquetes</td></tr> <tr><td>10 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes</td></tr> <tr><td>2 pocilgas de 4 x 4m com piquetes</td></tr> <tr><td>depósito de ração 20m²</td></tr> </table>	2 currais de 3,5 x 12m com piquetes	10 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes	2 pocilgas de 4 x 4m com piquetes	depósito de ração 20m ²	<table border="1"> <tr><td>vest. + sanit. M 50m²</td></tr> <tr><td>vest. + sanit. F 50m²</td></tr> <tr><td>cozinha 40m²</td></tr> <tr><td>área de serviços 6m²</td></tr> <tr><td>refeitório 50m²</td></tr> <tr><td>almojarifado central 50m²</td></tr> <tr><td>oficina de manutenção 12m²</td></tr> <tr><td>abrigo de veículos 100m²</td></tr> <tr><td>lavanderia⁽⁷⁾ 12m²</td></tr> </table>	vest. + sanit. M 50m ²	vest. + sanit. F 50m ²	cozinha 40m ²	área de serviços 6m ²	refeitório 50m ²	almojarifado central 50m ²	oficina de manutenção 12m ²	abrigo de veículos 100m ²	lavanderia ⁽⁷⁾ 12m ²	<table border="1"> <tr><td>dep. de equipamento 25m²</td><td>tanque de preparo e lavagem 12m²</td><td>dep. de inseticidas 25m²</td></tr> <tr><td colspan="3">abrigo de máquinas 40m² chuveiro de emergência</td></tr> <tr><td>sala de equipes de campo 30m²</td><td colspan="2">sala de equipes de campo 30m²</td></tr> <tr><td>sala supervisor de campo 12m²</td><td colspan="2">sala de técnicos para vetores 12m²</td></tr> <tr><td>sala de técnicos para roedores 12m²</td><td colspan="2">sala de cartografia 20m²</td></tr> <tr><td>depósito de raticidas 10m²</td><td colspan="2">DML⁽⁴⁾ 10m²</td></tr> </table>	dep. de equipamento 25m ²	tanque de preparo e lavagem 12m ²	dep. de inseticidas 25m ²	abrigo de máquinas 40m ² chuveiro de emergência			sala de equipes de campo 30m ²	sala de equipes de campo 30m ²		sala supervisor de campo 12m ²	sala de técnicos para vetores 12m ²		sala de técnicos para roedores 12m ²	sala de cartografia 20m ²		depósito de raticidas 10m ²	DML ⁽⁴⁾ 10m ²																											
2 currais de 3,5 x 12m com piquetes																																																											
10 baias individuais de 3 x 3,5m com piquetes																																																											
2 pocilgas de 4 x 4m com piquetes																																																											
depósito de ração 20m ²																																																											
vest. + sanit. M 50m ²																																																											
vest. + sanit. F 50m ²																																																											
cozinha 40m ²																																																											
área de serviços 6m ²																																																											
refeitório 50m ²																																																											
almojarifado central 50m ²																																																											
oficina de manutenção 12m ²																																																											
abrigo de veículos 100m ²																																																											
lavanderia ⁽⁷⁾ 12m ²																																																											
dep. de equipamento 25m ²	tanque de preparo e lavagem 12m ²	dep. de inseticidas 25m ²																																																									
abrigo de máquinas 40m ² chuveiro de emergência																																																											
sala de equipes de campo 30m ²	sala de equipes de campo 30m ²																																																										
sala supervisor de campo 12m ²	sala de técnicos para vetores 12m ²																																																										
sala de técnicos para roedores 12m ²	sala de cartografia 20m ²																																																										
depósito de raticidas 10m ²	DML ⁽⁴⁾ 10m ²																																																										
Animais de pequeno porte	Apoio técnico	Administração																																																									
<table border="1"> <tr><td colspan="2">área isolada</td></tr> <tr><td colspan="2">2 gatis coletivos 3 x 4m</td></tr> <tr><td colspan="2">30 canis individuais de observação com 1,2 x 1,5m e solário opcional⁽²⁾</td></tr> <tr><td>sala de eutanásia 25m²</td><td>sala de necrópsia 25m²</td></tr> <tr><td>dep. de carcaças 12m²</td><td>sala de preparo e conservação 25m²</td></tr> <tr><td>dep. de material 20m²</td><td>dep. de ração 20m²</td></tr> <tr><td colspan="2">6 canis coletivos de 14m² com solário opcional⁽³⁾</td></tr> <tr><td colspan="2">12 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional⁽²⁾</td></tr> <tr><td colspan="2">2 gatis coletivos de 3 x 4m</td></tr> </table>	área isolada		2 gatis coletivos 3 x 4m		30 canis individuais de observação com 1,2 x 1,5m e solário opcional ⁽²⁾		sala de eutanásia 25m ²	sala de necrópsia 25m ²	dep. de carcaças 12m ²	sala de preparo e conservação 25m ²	dep. de material 20m ²	dep. de ração 20m ²	6 canis coletivos de 14m ² com solário opcional ⁽³⁾		12 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional ⁽²⁾		2 gatis coletivos de 3 x 4m		<table border="1"> <tr><td>SM⁽⁵⁾ 3m²</td><td>SF⁽⁶⁾ 3m²</td><td>dep. de mat. 20m²</td></tr> <tr><td colspan="3">sala de lavagem e esterilização 20m²</td></tr> <tr><td colspan="3">sala de conservação 20m²</td></tr> <tr><td colspan="3">labor. de diag. de outras zoonoses 30m²</td></tr> <tr><td>recepção 10m²</td><td colspan="2">secretaria 10m²</td></tr> </table>	SM ⁽⁵⁾ 3m ²	SF ⁽⁶⁾ 3m ²	dep. de mat. 20m ²	sala de lavagem e esterilização 20m ²			sala de conservação 20m ²			labor. de diag. de outras zoonoses 30m ²			recepção 10m ²	secretaria 10m ²		<table border="1"> <tr><td colspan="2">sala de vacinas 20m²</td><td>almojarifado 20m²</td></tr> <tr><td>sanit. M⁽⁵⁾ 3m²</td><td>sanit. F⁽⁶⁾ 3m²</td><td>copa ou cozinha 20m²</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td>DML⁽⁴⁾ 4m²</td></tr> <tr><td colspan="2">sala de reuniões 50m²</td><td>dep. de materiais escrit. 15m²</td></tr> <tr><td colspan="2">sala de chefia técnica 12m²</td><td>sala de diretoria 12m²</td></tr> <tr><td colspan="2">sala de estatística 16m²</td><td>sala de vigilância epidemiológica 16m²</td></tr> <tr><td colspan="2">sala de técnicos 12m²</td><td>sala de técnicos 12m²</td></tr> <tr><td>recepção 20m²</td><td colspan="2">secretaria + caixa 20m²</td></tr> </table>	sala de vacinas 20m ²		almojarifado 20m ²	sanit. M ⁽⁵⁾ 3m ²	sanit. F ⁽⁶⁾ 3m ²	copa ou cozinha 20m ²			DML ⁽⁴⁾ 4m ²	sala de reuniões 50m ²		dep. de materiais escrit. 15m ²	sala de chefia técnica 12m ²		sala de diretoria 12m ²	sala de estatística 16m ²		sala de vigilância epidemiológica 16m ²	sala de técnicos 12m ²		sala de técnicos 12m ²	recepção 20m ²	secretaria + caixa 20m ²	
área isolada																																																											
2 gatis coletivos 3 x 4m																																																											
30 canis individuais de observação com 1,2 x 1,5m e solário opcional ⁽²⁾																																																											
sala de eutanásia 25m ²	sala de necrópsia 25m ²																																																										
dep. de carcaças 12m ²	sala de preparo e conservação 25m ²																																																										
dep. de material 20m ²	dep. de ração 20m ²																																																										
6 canis coletivos de 14m ² com solário opcional ⁽³⁾																																																											
12 canis de adoção de 1,2 x 1,5m com solário opcional ⁽²⁾																																																											
2 gatis coletivos de 3 x 4m																																																											
SM ⁽⁵⁾ 3m ²	SF ⁽⁶⁾ 3m ²	dep. de mat. 20m ²																																																									
sala de lavagem e esterilização 20m ²																																																											
sala de conservação 20m ²																																																											
labor. de diag. de outras zoonoses 30m ²																																																											
recepção 10m ²	secretaria 10m ²																																																										
sala de vacinas 20m ²		almojarifado 20m ²																																																									
sanit. M ⁽⁵⁾ 3m ²	sanit. F ⁽⁶⁾ 3m ²	copa ou cozinha 20m ²																																																									
		DML ⁽⁴⁾ 4m ²																																																									
sala de reuniões 50m ²		dep. de materiais escrit. 15m ²																																																									
sala de chefia técnica 12m ²		sala de diretoria 12m ²																																																									
sala de estatística 16m ²		sala de vigilância epidemiológica 16m ²																																																									
sala de técnicos 12m ²		sala de técnicos 12m ²																																																									
recepção 20m ²	secretaria + caixa 20m ²																																																										
Infra-estrutura	<table border="1"> <tr><td>caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário</td></tr> </table>		caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário																																																								
caixa d'água, fossa séptica ou esgoto, drenagem, depósito de lixo, zeladoria ou guarita com sanitário																																																											

Nota – Os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser calculados de acordo com o nº de funcionários.

(1) Valor médio.

(2) No canil individual, a área para solário deverá corresponder à área de cada canil.

(3) No canil coletivo a área para solário, deverá corresponder a no mínimo metade da área do canil.

(4) DML – Depósito de material de limpeza.

(5) SM – Sanitário Masculino

(6) SF – Sanitário Feminino

(7) A lavanderia será opcional, ficando a critério de cada município a higienização dos uniformes dos funcionários de campo (agentes de controle de vetores, e tratadores de animais) e laboratório.

Quadro resumo da relação entre os programas funcionais e as áreas sugeridas para CCZ

Programa Funcional	Terreno (m²)	Área Mínima Construída (m²)	Piquetes e Solário (m²)	Área Total Construída (m²)
I	1.600,00	405,97	116,40	522,37
II	2.200,00	545,08	159,60	704,68
III	3.100,00	829,97	202,40	1.032,37
IV	4.200,00	1.133,62	245,40	1.379,02
V	5.700,00	1.533,80	339,00	1.872,80
VI	7.200,00	2.005,78	357,60	2.381,38

- Para o cálculo da área total foi acrescentada uma cota de 30%, referente à área de paredes e de circulação.
- Para o cálculo de custo da construção, considerar um valor médio de R\$ 400,00 por metro quadrado (julho de 2000).
- Os prédios deverão ocupar um terço da área do terreno em projeção, restando dois terços para circulação, ajardinamento, construções complementares (infra-estrutura) e futuras ampliações.

DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES CONSTANTES NOS PROGRAMAS FUNCIONAIS (FLUXOGRAMAS)

Observações gerais:

- Os ambientes deverão ser escolhidos de acordo com o Programa Funcional adotado.
- Os dimensionamentos de todos os ambientes, quanto às áreas mínimas, iluminação, ventilação, circulação e pé direito, deverão estar de acordo com os códigos de obras municipais e, na inexistência destes, de acordo com o Decreto 12.342/78, Código Sanitário do estado de São Paulo e também atender às Normas da Consolidação das Leis Trabalhistas quanto ao dimensionamento de locais de trabalho.
- Todos os sanitários, vestiários e refeitórios deverão ser dimensionados de acordo com o número de usuários e de acordo com as leis já citadas.
- Colocação de ralos com fecho hídrico em todos os ambientes “molhados”.
- Os projetos específicos de instalações hidráulicas, elétricas, de esgotos, de estrutura e outros deverão atender às normas da ABNT e recomendações das concessionárias.
- A lavanderia deverá, se necessário, ser dimensionada de acordo com as máquinas e equipamentos a serem instalados.

LEGENDA:

ACESSOS: F – Funcionários
P – Público

ACABAMENTOS:

Pisos 

-  1 Lavável, liso, impermeável
-  2 Lavável, antiderrapante, impermeável
-  3 Lavável, cimentado desempenado, impermeável
-  4 Lavável, cimentado desempenado

PAREDES 

-  1 Pintura latex
-  2 Liso, lavável, impermeável, até o forro
-  3 Cimentado queimado até 2,00m
-  4 Pintado, lavável, liso até o forro.

FORRO 

-  1 Laje pintada
-  2 Telha vã
-  3 Telha vã e telado

UNIDADE ADMINISTRATIVA

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Recepção	Atendimento aos usuários	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Balcão de atendimento - Prever bebedouro para público - Telefone público - Instalações para informática - Acabamentos: 2 1 1
Secretaria	Serviços administrativos	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever instalações para informática - Acabamentos: 1 1 1
Caixa	Recebimento de taxas	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Este setor poderá ocupar o mesmo ambiente da secretaria - Instalações para informática. - Acabamentos: 1 1 1
Depósito de Materiais de Escritório	Guarda de materiais e equipamentos de escritório e de educação	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prateleiras para guarda de materiais - Acabamentos: 1 4 1
Diretoria	Exclusivo	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 1 1 1 - Prever instalações para informática
Sala de Técnicos	Diversas especialidades	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 1 1 1
Sala de Estatística	Análise, controle e arquivo de dados	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever instalações para informática - Acabamentos: 1 1 1
Sala de Vigilância Epidemiológica	Epidemiologia e estatística	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever instalações para informática - Acabamentos: 1 1 1
Sala de Chefia Técnica	Exclusivo	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 1 1 1
Almoxarifado	Estocagem e guarda de materiais gerais	F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 1 1 1
Sala de Reuniões	Trabalhos em grupo, palestras e outras atividades para funcionários/comunidade	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever acesso externo para eventos - Instalações para equipamentos audio-visuais - Prever saída de emergência com porta dupla, que poderá ser a externa - Acabamentos: 2 4 1

continua...

continuação...

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Sala de Vacinas	Vacinação de animais	P/F	<ul style="list-style-type: none">- Dimensionar para o seguinte equipamento: geladeira vertical, armário para medicamentos, mesa de procedimentos veterinários, bancada em inox com cuba e torneira- Prever lixeira para material infectante- Acabamentos: \square_1 \triangle_2 \circ_1
Depósito de material de limpeza (DML)	Lavagem de utensílios de limpeza e outras ferramentas de uso geral	F	<ul style="list-style-type: none">- Prever prateleiras- Prever tanque- Acabamentos: \square_1 \triangle_2 \circ_1
Copa	Específico	F	<ul style="list-style-type: none">- Prever bancada em inox com cuba- Instalação para fogão e geladeira- Acabamentos: \square_1 \triangle_2 \circ_1
Sanitário Masculino	Público e funcionários	P/F	<ul style="list-style-type: none">- Dimensionamento específico por lei- Acabamentos: \square_1 \triangle_2 \circ_1
Sanitário Feminino	Público e funcionários	P/F	<ul style="list-style-type: none">- Dimensionamento específico por lei- Acabamentos: \square_1 \triangle_2 \circ_1

UNIDADE DE APOIO TÉCNICO

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Laboratório	Diagnósticos preliminares de zoonoses e entomológicos (coleta, conservação)	F	<ul style="list-style-type: none"> - Atender às normas de biossegurança. - Telar todas as aberturas e portas. - Acesso por porta dupla - Acabamentos: 2 2 1 - Prever bancadas em aço-inox com cubas duplas e torneiras de alavanca ou pedal. - Ter acesso externo através de ante-câmara.
Sala de lavagem e esterilização	Assepsia e esterilização de instrumental para necrópsia e rotinas de laboratório	F	<ul style="list-style-type: none"> - Atender às normas de biossegurança. - Recomenda-se o uso de bancadas em aço-inox com cubas duplas e torneiras de alavanca ou pedal. - Telar todas as aberturas e portas. - Prever acesso por porta dupla ou com largura mínima de 1m. - Acabamentos: 2 2 1
Sala de Conservação	Conservação para materiais biológicos sob temperatura de refrigeração e de congelamento	F	<ul style="list-style-type: none"> - Atender às normas de biossegurança. - Prever instalações e locais para geladeiras e congeladores específicos. - Acesso por porta dupla. - Acabamentos: 2 2 1
Depósito de Materiais	Estocagem de materiais de laboratório	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever prateleiras e/ou estrados de madeira - Acabamentos: 2 2 1
Recepção	Recebimento e encaminhamento de materiais para exames de laboratório e necrópsia	F	<ul style="list-style-type: none"> - Balcão - Acabamentos: 1 2 1
Secretaria	Serviços administrativos	F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 1 2 1
Sanitário Masculino	Uso exclusivo	F	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento de acordo com o número de usuários - Acabamentos: 1 2 1
Sanitário Feminino	Uso exclusivo	F	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento de acordo com o número de usuários - Acabamentos: 1 2 1

UNIDADE DE APOIO FUNCIONAL

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Refeitório	Aquecer e servir refeições.	F	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento de acordo com o número de usuários e específico por lei - Acabamentos: 1 2 1 - Bancada de inox com cuba e torneira - Aberturas teladas – Prever banho-maria
Cozinha	Preparo de refeições para funcionários	F	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento específico por lei - Acabamentos: 1 2 1 - Aberturas e portas teladas - Bancada de inox com cuba e torneira - Equipamentos específicos para cozinhas
Almoxarifado Central	Armazenamento geral de diversos materiais do CCZ	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever prateleiras e estrados de madeira. - Acabamentos: 1 4 1 - Prever instalações para informática.
Sanitário e Vestiário Feminino	Exclusivo	F	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento de acordo com o número de usuários e específico por lei - Acabamentos: 1 2 1
Sanitário e Vestiário Masculino	Exclusivo	F	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento de acordo com o número de usuários e específico por lei - Acabamentos: 1 2 1
Área de Serviço Coberta	Lavagem de utensílios de limpeza e outras ferramentas de uso geral	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever tanque com cuba dupla. - Prever máquina de lavar roupa. - Acabamentos: 1 2 1
Abrigo de Veículos	Guarda de viaturas oficiais	F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 4 4 2 - Prever área externa para lavagem de veículos.
Oficina de manutenção	Guarda de ferramentas e atividades de manutenção predial de pequeno porte	F	<ul style="list-style-type: none"> - Acabamentos: 1 4 1 - Prever bancada em madeira para trabalhos.
Lavanderia	Lavagem, desinfecção e esterilização dos uniformes de trabalho	F	<ul style="list-style-type: none"> - Prever tanques. - Máquina - Autoclave - Acabamentos: 1 2 3 - Contêiner para roupa suja - Barreiras adequadas, evitando a contaminação da roupa limpa - Armários para roupa limpa

UNIDADE DE ALOJAMENTO DE ANIMAIS DE PEQUENO PORTE

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Canis Coletivos	Alojamento para cães recolhidos em logradouros públicos onde se encontrem sem controle	P/F	<ul style="list-style-type: none"> – Os canis deverão ser calculados para machos e para fêmeas, separadamente, em lotes para até 3 dias de alojamento. – Os animais poderão ser mantidos durante 3 dias no mesmo canil ou ser transferidos de um para outro, conforme estiver estipulado no programa de trabalho do município. – As portas deverão abrir para dentro, servindo como elemento de contenção. – Cada canil coletivo deverá ter, no mínimo, 0,50m² por animal, devendo alojar, no máximo, 25 cães por ambiente. – Prever bebedouros e comedouros em cada ambiente. – A divisão entre canis deverá ser com parede fechada até a altura mínima de 2m, após 2m telado até o forro. – Externamente, os canis deverão ter canaletas para captação dos excretas e resíduos de alimentos, facilitando a higienização. – Para o dimensionamento dos canis coletivos usar a seguinte fórmula: $PCE = PH/7$ $CA = PCE \times 0,15$ $CI = CA/200$ Onde: PCE = População canina estimada PH = População humana da área de abrangência do programa. CA = Cães apreendidos por ano. CI = Capacidade de internação/dia – Todos os cantos e junções de paredes com pisos deverão ser arredondados e ter acabamento em cimento queimado. – Os canis deverão ser totalmente gradeados e telados. – Deverão estar em área de circulação restrita de público. – Acabamentos: 3 3 3 – Pé-direito mínimo 2,70m
Canis Individuais	Alojamento individual para animais que apresentem sinais ou sintomas indicativos de doenças ou que tenham história de agravo a um ser humano. Animais selvagens de médio e pequeno porte poderão ser alojados nessas dependências, desde que contidos em gaiolas específicas para este uso.	F	<ul style="list-style-type: none"> – Os canis deverão ser calculados para machos ou para fêmeas, que permanecerão pelo tempo indicado em cada procedimento estabelecido no programa de trabalho do município. – As portas deverão abrir para fora, por questões de segurança dos funcionários e de agilidade na manipulação dos animais. – Os canis deverão ser totalmente gradeados e telados. – Deverão ter bebedouros e comedouros.

continua...

continuação...

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
			<ul style="list-style-type: none">- Deverão ter sistema de canaletas externas às celas.- As paredes divisórias entre as celas deverão ser fechadas até a altura de 2,00m; após esta altura, gradeados ou telados até o forro.- Externamente, os canis deverão ter canaletas para captação de excretas e resíduos de alimentos, facilitando a higienização.- Todos os cantos e junções de paredes com pisos deverão ter cantos arredondados e acabamento em cimento queimado.- Estes canis deverão estar em área proibida para circulação de público.- Acabamentos:   - Pé-direito mínimo 2,10m
Canis de Adoção	Alojamento individual para animais recolhidos em logradouros públicos ou doados ao serviço público pelos proprietários, para posterior fornecimento a interessados	P/F	<ul style="list-style-type: none">- Esta atividade só é recomendada para municípios sob controle epidemiológico da raiva.- Deverá estar em área de circulação de público.- Seguir todas as recomendações de construção para canis individuais.- Acabamentos:   
Solários	Área para insolação, movimentação dos animais e melhor ventilação dos canis	F/P	<ul style="list-style-type: none">- Poderá ser dispensado nos canis coletivos, devido ao breve período de permanência.- A opção de construir ou não o solário é do município.- Deverão ser gradeados e telados.- Acabamentos:  
Gatil Coletivo	Sala contendo gaiolas para animais saudáveis, destinados à guarda ou adoção	F/P	<ul style="list-style-type: none">- Prever prateleiras para apoio das gaiolas.- A medida média das gaiolas é de 0,70 x 0,40 x 0,40m- Acabamentos:   - Deverá estar em área de circulação restrita de público.- Deverá ter ante-câmara telada, evitando a fuga dos animais.
Gatil Coletivo de Observação	Sala para gaiolas destinadas ao alojamento de animais doentes ou em observação	F	<ul style="list-style-type: none">- Seguir todas as recomendações e acabamentos do gatil coletivo.- Deverá estar em área proibida para circulação de público.
Depósito de Ração	Guarda da ração de uso diário nos canis e gatis	F	<ul style="list-style-type: none">- Estrados de madeira- Acabamentos:   - Recipientes de plástico grandes com tampa

continua...

continuação...

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Depósito de Materiais	Guarda de materiais diversos de uso no canil (cambão, bebedouros e comedouros etc.), redes de captura de morcegos e outros afins	F	– Acabamentos: $\square 1$ $\triangle 2$ $\circ 1$
Sala de Eutanásia	Exclusivo	F	– Os métodos de eutanásia deverão ser escolhidos pelos veterinários ou pelos administradores do CCZ, segundo as recomendações dos órgãos de saúde oficiais ou não governamentais. – A sala deverá ser dimensionada de acordo com o método de eutanásia escolhido. – Acabamentos: $\square 2$ $\triangle 2$ $\circ 1$
Sala de Necrópsia	Para necrópsia de animais em atividades de rotina, animais doentes ou animais que morram durante o período de observação clínica.	F	– Dimensões mínimas: para 1 bancada em inox com cuba e torneira de alavanca ou de pedal, mesa de necrópsia em inox com instalação hidráulica adequada, canaletas para resíduos de lavagem de ambientes. – Acabamentos: $\square 2$ $\triangle 2$ $\circ 1$ – Prever boa ventilação natural – Prever ralos sifonados
Depósito de Carcaças	Guarda de carcaças de animais sacrificados ou restos orgânicos da necrópsia	F	– Dimensões mínimas: para 2 contêineres de 0,70 x 1,00 x 1,00m e mais um congelador horizontal
Depósito de Carcaças	Guarda de carcaças de animais sacrificados ou restos orgânicos da necrópsia	F	– Deverá ter uma das paredes de fecho totalmente gradeada, com porta para retirada das carcaças, e se comunicar diretamente com o exterior. – Acabamentos: $\square 2$ $\triangle 2$ $\circ 1$
Sala de Preparo e Conservação de Material para Exames de Laboratório	Guarda e preparo de material para exames e de peças anatômicas	F	– Ter no mínimo: 1 congelador horizontal, 1 congelador vertical, bancada em inox com cuba e torneira. – Acabamentos: $\square 2$ $\triangle 2$ $\circ 1$ – Prever instalação para congelador (“freezer”)

UNIDADE DE ALOJAMENTO DE ANIMAIS DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Baia Individual*	Alojamento de animais inteiros (não castrados), evitando acidentes ou brigas. Fêmeas com crias jovens. Animais em observação para diagnosticar enfermidades	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - A porta deverá ser frontal, com dupla abertura (cortada ao meio), sendo as duas partes independentes. - Deverá ter também abertura gradeada e telada, de preferência oposta à abertura da porta, para melhor ventilação da baia. - Deverá ter manjedoura de metal para capim ou feno, bebedouro e cocho em cantos opostos. - Deverá ter argola para contenção de animais, fixada à parede. - Acabamentos:  - Pé-direito mínimo 3,00m
Piquete**	Área cercada e ligada ao curral/baia individual usada para guarda temporária de grupo de animais de médio ou grande porte, com espaço suficiente para insolação, alimentação e movimentação dos animais.	F/P	<ul style="list-style-type: none"> - A cerca poderá ser em alambrado, madeira ou arame farpado (não se recomenda cerca de arame liso). - Os piquetes devem ser previstos, em número suficiente para abrigar espécies em separado, em um mesmo período. - As porteiras devem abrir para um corredor comum de circulação. - Deverão ter manjedoura, cocho coletivo e fonte de água compatível como o número de animais.
Curral	Área destinada ao manejo de animais	F	<ul style="list-style-type: none"> - Área mínima de 36m². - Acabamentos:  - Área parcialmente coberta. - A cerca deverá, ser confeccionada em madeira, com espaçamento entre tábuas de 5cm. - Área ligada ao piquete - Deverá ter bebedouro e cocho para alimentação. - Altura ideal da cerca de fecho = 1,80m - Pé-direito mínimo de 3,00m
Desembarcador***	Desembarque de animais de veículos de transporte	P/F	<ul style="list-style-type: none"> - Deverá ser projetado a fim de atender à altura do piso do caminhão ou veículo de carga. - Suas laterais deverão ter cerca de 1,80m, sendo preferencialmente de madeira, com espaçamento entre tábuas de 5 cm.
Pocilga	Área destinada ao alojamento de suínos isolados ou em grupos	F/P	<ul style="list-style-type: none"> - Deverá ser construída com paredes em tijolos. - As paredes deverão ser abertas, a partir de 1,20m de altura. - Deverá ter cocho à altura de 0,20m do piso e fonte de água. - Acabamentos:  - Pé-direito mínimo de 3,00m
Depósito de Ração	Guarda de ração e de feno	F	<ul style="list-style-type: none"> - Deverá ter iluminação e ventilação natural. - Prever estrados de madeira. - Acabamentos: 

* O número de baias individuais dependerá do número de apreensões médias realizadas e do período de permanência dos animais para resgate ou leilão.

** Entre os piquetes deverá existir um corredor, para deslocamento de pessoal com segurança.

*** O desembarcador deverá estar em uma das pontas da área de manejo ou junto ao curral.

UNIDADE DE CONTROLE DE VETORES

Ambiente	Uso	Acesso	Observações
Salas de Equipes de Campo	Distribuição de rotinas de trabalho e reuniões de serviço Guarda de pertences de uso pessoal	F	– Prever armários de aço para uso pessoal. – Acabamentos: 1 1 1
Sala de Supervisor de Campo	Elaboração de planejamento e supervisão das equipes de campo	F	– Acabamentos: 1 1 1
Sala de Técnicos	Diversas especialidades	F	– Acabamentos: 1 1 1
Sala de Cartografia	Atividade suporte para atividades de vigilância epidemiológica das áreas trabalhadas	F	– Prever mapoteca – Prever computadores – Acabamentos: 1 1 1
Depósito de Equipamentos	Guarda exclusiva de equipamentos, máquinas e peças de reposição específicas ao serviço	F	– Acabamentos: 1 1 1 – Ventilação permanente
Tanque para Preparo e Lavagem de Materiais	Preparo e lavagem de materiais	F	– Prever caixa retentora para neutralização da água de lavagem de equipamentos e embalagens. – Ventilação permanente, área aberta vedada por gradil. – Acabamentos: 1 2 1 – Prever cocho/tanque
Depósito de Venenos (Inseticidas)	Exclusivo para guarda de inseticidas	F	– Atender a normas da ABNT – Ventilação permanente – Acabamentos: 1 2 1
Depósito de Raticidas	Exclusivo	F	– Acabamentos: 1 2 1
Depósito de Materiais de Limpeza	Exclusivo	F	– Acabamentos: 1 2 1
Abrigo de Máquinas e Viaturas	Exclusivo	F	– Acabamentos: Pisos – 3 4 Paredes – 2 3 Forros – 1 2 3 – Prever equipamento para lavagem de veículos e máquinas.

O que considerar quanto ao abastecimento de água?

Quanto à questão do abastecimento de água, há necessidade de levantar os seguintes aspectos:

- Existência de rede pública de abastecimento de água.
- Caso não exista rede pública de água, verificar qual o tipo de manancial disponível para atender às necessidades do CCZ (manancial superficial ou subterrâneo).
- Se for necessária a escavação de poço freático ou perfuração de poço tubular profundo (poço artesiano), há necessidade de cadastrar o poço junto ao DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica – conforme determina a legislação estadual sobre a proteção de águas subterrâneas (Lei 6.134, de 02/06/1988 e Decreto 32.955, de 07/02/91).
- Sendo utilizados sistemas alternativos de abastecimento de água (fontes, minas ou poços – freáticos ou profundos), é necessário um tratamento mínimo conforme a qualidade da água disponível, com vistas a atender ao Padrão de Potabilidade estabelecido pela legislação sanitária em vigor, pois a água é destinada não somente à dessedentação dos animais e limpeza das instalações do CCZ, mas também ao consumo e uso das pessoas que trabalham no local. É obrigatória a cloração da água utilizada no CCZ.
- Deve ser efetuado um cálculo da demanda de água para o CCZ, para fins de instalação de reservatórios de água potável. A capacidade dos reservatórios deve ser calculada para um consumo de dois dias, com vistas a suprir possíveis faltas de abastecimento, mesmo se forem utilizados mananciais alternativos.
- Os reservatórios, quando construídos ao nível do solo ou enterrados, devem ser instalados de tal forma a evitar a proximidade com esterqueiras, canalizações ou sistemas de tratamento de esgotos, depósito de lixo ou outras fontes de poluição, devendo sempre estar localizados em cota superior a estes, para evitar a contaminação da água.
- Os reservatórios devem ainda ser construídos de tal forma a possibilitar sua fácil inspeção e limpeza, ser providos de tampa e dispositivo de descarga inferior para facilitar seu esvaziamento. Devem ser higienizados pelo menos a cada seis meses.
- No caso de existência de bombas para recalque de água, é recomendável a aquisição de um equipamento de reserva.

Como resolver o problema do destino dos excretas?

Os excrementos dos animais mantidos em baias, gaiolas, canis ou gatis são recolhidos diariamente por ocasião da limpeza, utilizando-se pás e baldes ou recolhendo-se as camas das gaiolas, conforme o caso. Assim, os excretas em estado sólido, isto é, não misturados com água, devem ser encaminhados diariamente ao aterro sanitário, devidamente acondicionados em sacos plásticos. Serão transportados ao local de destino final em veículos apropriados.

Vale lembrar que os veículos utilizados pela Limpeza Urbana para coleta do lixo domiciliar (caminhões compactadores) não se prestam para o transporte de

excretas provenientes do CCZ. Estes devem ser transportados em veículos adequados para tal fim, dentro de latões providos de tampa.

No aterro sanitário deverão ser escavadas valas para disposição dos excretas, que deverão ser imediatamente cobertos com cal e terra após o lançamento do material, para evitar a proliferação de roedores e insetos e também o surgimento de odores desagradáveis.

Apenas em caráter excepcional os excretas poderão se enterrados no próprio terreno do CCZ, desde que a quantidade seja pequena e que estas valas sejam escavadas a uma profundidade tal que não venham a contaminar o lençol freático. O fundo da vala deve estar a uma distância mínima de 1,50m do lençol freático.

É desaconselhável a comercialização de esterco de gado bovino e/ou eqüino, tendo em vista a necessidade de instalação de uma esterqueira para que o material possa ser utilizado sem risco para a saúde pública.

As águas de lavagem dos pisos de baias, canis e gatis devem ser conduzidas através de canalização própria para uma caixa de retenção dotada de grade, para remoção diária do material mais graúdo, tais como restos de alimentos, pêlos de animais etc., objetivando evitar o entupimento das canalizações.

O efluente da caixa de retenção deve ser, então, encaminhado à fossa séptica, filtro anaeróbio e poços absorventes ou valas de infiltração ou filtração, de acordo com as características do solo. O mesmo destino deverão ter os esgotos sanitários provenientes das atividades humanas no CCZ.

Qual o destino do lixo?

Um CCZ, como qualquer outra atividade, gera resíduos sólidos ou lixo. Parte deste lixo é semelhante ao gerado em residências (lixo proveniente de sanitários, cozinha, escritório etc.): são os denominados **RESÍDUOS COMUNS**.

São considerados **RESÍDUOS INFECTANTES** aqueles resultantes das atividades relacionadas ao tratamento, manutenção, sacrifício, limpeza dos animais e de instalações destinadas ao seu abrigo, bem como as carcaças de animais submetidos a necrópsias e exames invasivos para diferentes finalidades epidemiológicas, pois podem representar um risco adicional à Saúde Pública, devido às suas características.

Os resíduos considerados **COMUNS** devem ser recolhidos pela coleta regular de lixo do município. Já os resíduos **INFECTANTES** devem ser coletados por um serviço de **Coleta Diferenciada**, ou seja, aquela que coleta os resíduos de serviços de saúde ou hospitalares.

Por este motivo, há a necessidade de se proceder a uma segregação ou separação dos resíduos Comuns e Infectantes dentro do CCZ. Para tanto, deve-se saber identificar cada tipo de resíduo, para que possam ser acondicionados e armazenados de forma diferenciada.

Quanto ao destino final das carcaças de animais, deverá ser consultado o órgão de controle ambiental competente (estadual ou municipal) que, em conjunto com a secretaria de saúde (estadual ou municipal), indicará a solução técnica adequada, em função das características locais e da legislação vigente.

Um CCZ deverá dispor de um abrigo de resíduos construído em alvenaria, de acordo com as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas),

com capacidade para armazenar um volume de lixo correspondente a 3 (três) dias de geração, no caso de haver falhas na coleta. O abrigo deverá ser construído de forma a possuir compartimentos separados para resíduos Comuns e Infectantes, assegurando a coleta correta de cada tipo de resíduo.

As carcaças provenientes de salas de necrópsias, da atividade de eutanásia e do óbito ocorrido durante o período de observação clínica, deverão ser armazenadas no depósito de carcaças e não no abrigo de resíduos.

De acordo com a legislação brasileira (Portaria CONAMA 05/93), os Resíduos Infectantes devem receber tratamento adequado. Atualmente, a forma mais usual de tratamento consiste na incineração, porém nem todos os municípios dispõem deste tipo de equipamento, devido ao seu alto custo e exigências de licença de instalação e funcionamento por parte da CETESB. Neste caso, também deverá ser adotada uma solução alternativa, em conjunto com o órgão de controle ambiental competente.

Em hipótese alguma os vasilhames e demais embalagens de praguicidas (inseticidas, larvicidas, raticidas, herbicidas e outros produtos congêneres) podem ser reutilizados ou reciclados, devido ao risco à saúde, por suas características de toxicidade, devendo ter tratamento e destino adequado, de acordo com as Normas Técnicas e/ou orientações preconizadas pela CETESB, FUNDACENTRO E SUCEN.

Quais as recomendações para o tratamento e destino final dos resíduos líquidos e sólidos produzidos nas atividades de controle de vetores?

Antes da disposição final dos resíduos sólidos e líquidos, produzidos nas atividades de controle de vetores, com o uso de praguicidas, deverão ser seguidos os procedimentos:

- Embalagens de papelão (barricas, sacos ou caixas)

Após o completo esvaziamento de seu conteúdo, deverão ser incineradas. No caso de não existir o incinerador no município, deve-se enviar a embalagem ao aterro sanitário.

- Embalagens de vidro, plástico rígido e metálica

Deverá ser feita a tríplice lavagem, que consiste no seguinte procedimento:

- coloca-se na embalagem vazia $\frac{1}{4}$ do volume em água procedendo-se à agitação durante aproximadamente 30 segundos e deposita-se o volume no tanque de pulverização;
- este procedimento deverá ser repetido por mais duas vezes, sendo que na última deve-se adicionar soda cáustica a 10%, mantendo-se o recipiente totalmente cheio por 24 horas, antes de descartar o seu conteúdo;
- após a tríplice lavagem e o seu completo esvaziamento, estas deverão ser incineradas ou inutilizadas, através de seu achatamento e perfuração, de maneira a evitar seu reaproveitamento.

- Embalagens rígidas de polietileno ou similares

Após a tríplice lavagem e o seu completo esvaziamento, deverão ser neutralizadas e depois reencaminhadas ao fabricante, ou inutilizadas através de perfuração, de maneira a evitar seu reaproveitamento.

Atualmente, todos os praguicidas em uso pela SUCEN são neutralizados em meio alcalino.

Após os procedimentos recomendados, os resíduos deverão ser encaminhados ao aterro sanitário, em veículos apropriados. No aterro deve ser escolhido um local adequado (cota alta, seco), onde deverá ser escavada uma vala para deposição dos vasilhames, embalagens e demais resíduos (por exemplo, iscas raticidas). Após o lançamento do material, a vala deve ser recoberta com cal e devidamente identificada com sinalização adequada. O local também deverá ser cercado para evitar acesso de animais ou pessoas estranhas ao serviço, sendo considerado “Área de Sacrifício”; deve-se tomar cuidados para evitar a penetração de águas pluviais na vala, através da implantação de valetas de proteção ao seu redor.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BENDE, R. *Manejo de haras – problemas e soluciones*. Editora Hemisferio Sur, Buenos Aires, 1986, 716p.
- BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. *Bioestatística* 2ª ed., Editora Pedagógica e Universitária, São Paulo, 1981, 350p.
- CARNEIRO, O. *Construções rurais*. 12ª ed. Nobel, São Paulo, 1985, 716p.
- CÔRTEZ, J. A. *Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais*. Livraria Varela, São Paulo, 1993, 227p.
- GRIST, N. R. *Manual de biossegurança para o laboratório*. 2ª ed. Editora Santos, 1995, 133p.
- JONES, A. P. & SARDINI, W. R. *Criação do cavalo e de outros eqüinos*. 2ª ed. Editora Biblioteca Rural, Livraria Nobel, 1979, 654p.
- MALUF, C. S. & MACHADO, H. P. R. Modulação na construção de Centros de Controle de Zoonoses em relação ao número de habitantes por município. *B. Inf. Contr. Zoon. Urb.*, 13(1): 50-58, 1990.
- Ministério da Saúde Divisão Nacional de Organização de Serviços de Saúde. Normas e Padrões de Construção e Instalações de Serviços de Saúde. 2ª ed. Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1983, 133p. il. (série A: Normas e Manuais Técnicos, 3).
- Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde. Construção de Centros de Zoonoses (Proposta Preliminar), Brasília, 1993, 8p.
- Ministério da Saúde Portaria GM/MS nº 1884 de 11/11/1994.
- Plano Diretor de Erradicação do *Aedes aegypti* no Estado de São Paulo São Paulo, 1997 [Trabalho elaborado pela Superintendência de Controle de Endemias, com participação dos Centros de Vigilância Epidemiológica e Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde, Fundação Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e Conselho de Secretários Municipais de Saúde.], 33p.
- Secretaria de Assistência à Saúde Avançando para a Municipalização plena da Saúde: o que cabe ao Município. Brasília, 1994, 55p.
- SUCEN *Manual de vigilância entomológica de Aedes aegypti*. São Paulo, 1992, 46p.
- SUCEN *Manual de atividades para controle dos vetores de dengue e febre amarela. Controle mecânico e químico*. São Paulo, 21p.
- TACLA, Z. *O livro da arte de construir*. Unipress Ed. São Paulo, 1984, 448p.

GLOSSÁRIO

- Aedes aegypti*** – nome científico da espécie do mosquito envolvido na transmissão da dengue e da febre amarela.
- Aedes* sp.** – nome científico do gênero em que estão incluídas as espécies de mosquitos a que pertencem aqueles transmissores dos vírus da dengue e da febre amarela.
- Agente etiológico** – organismo capaz de produzir uma doença infecciosa em um hospedeiro suscetível.
- Agravo** – dano causado a um organismo ou a uma função orgânica, como consequência de uma gente etiológico ou agente causal.
- Alambrado** – cerca de tela ou arame usada para fechar terrenos ou dividir áreas.
- Ambiente** – conjunto de fatores físicos, químicos e biológicos que cercam um organismo vivo.
- Ambientes “molhados”** – são os locais com pisos e paredes revestidos de material lavável, e onde passam todas as canalizações hidráulicas.
- Animais castrados** – animais dos quais foram extraídos órgãos do aparelho reprodutor, determinando esterilidade ou incapacidade reprodutiva.
- Animais inteiros** – animais aptos para reprodução.
- Animais peçonhentos** – espécies animais produtoras de produtos tóxicos ou venenosos, denominados peçonhas.
- Antecâmara** – ante-sala.
- Artrópodes** – animais entozoários, de simetria bilateral, com o corpo revestido por esqueleto quitinoso, dividido em cabeça, tórax, abdômen e quatro ou mais pares de apêndices articulados.
- Aterro controlado** – constitui uma forma de disposição de resíduos no solo caracterizado minimamente pela operação de cobertura diária dos resíduos com terra para impedir o acesso de vetores e catadores.
- Aterro sanitário** – constitui obra de engenharia civil e sanitária destinada a dispor os resíduos sólidos no solo de forma a não causar impactos negativos ao Meio Ambiente e à Saúde Pública, através de implantação de sistema de captação e tratamento de chorume, drenagem de gases, compactação e cobertura diária dos resíduos de acordo com técnica adequada, isolamento do local para evitar acesso de estranhos e infra-estrutura que permita a sua operação (guarita, luz, água, vestiários e sanitários, depósitos de materiais, balança rodoviária).
- Audiovisual** – sistema, meio ou veículo de comunicação que atinge o indivíduo receptor da mensagem através de canais auditivos e visuais.
- Autoclave** – aparelho destinado à esterilização de diversos materiais através do uso de vapor fluente sob pressão.
- Bancada em inox** – mesa de trabalho, parte superior da pia, local em que se realizam as diversas tarefas a que se destina o ambiente (cozinha, laboratório etc.).
- Banho-maria** – equipamento destinado ao aquecimento, à cocção ou à esterilização de diversos materiais, através de água fervente.
- Chorume** – também denominado “sumeiro”, corresponde ao líquido proveniente da decomposição dos resíduos sólidos, constituindo agente altamente poluidor.
- Cimentado desempenado** – revestimento feito com argamassa de cimento, areia e vedacit, sendo vibrado e alisado com desempenadeira.
- Cimentado queimado** – revestimento feito com argamassa de cimento e areia; após sua aplicação, é borrifado com pó de cimento e alisado com colher.
- Classe estatística** – conjunto, grupo, série ou divisão de objetos que apresentam características similares.
- Concessionária** – que ou aquele que obtém permissão, uma autorização, uma cessão.
- Consórcio** – associação de pessoas, empresas ou entidades com interesses comuns, na qual ocorre distribuição de deveres, obrigações e rendimentos de várias ordens.
- Contaminação** – presença de um agente etiológico na superfície de um hospedeiro, em objetos ou no meio ambiente.
- Contêiner** – caixa ou recipiente para a guarda e o transporte de diversos materiais.
- Controle epidemiológico** – conjunto de ações com o objetivo de reduzir a frequência da ocorrência de uma doença, já presente numa comunidade, até que ela se detenha em níveis compatíveis com a realidade existente, determinados por parâmetros e avaliações estatísticos.

- Controle sorológico** – avaliações periódicas de resultados de exames para determinar os níveis de anticorpos desenvolvidos por reação a um estímulo antigênico.
- Cuba em inox** – local da pia que serve para lavagem de diversos materiais, sendo provido no fundo de válvula para saída das águas servidas.
- Culicídeos** – insetos pertencentes ao gênero *Culex*, conhecidos popularmente como mosquitos, pernilongos, muriçocas, carapanãs, mosquitos-pregos e outros nomes regionais.
- Descarte** – ato ou efeito de afastar, eliminar, por à parte, jogar fora após o uso, deixar de usar.
- Dessedentar** – matar a sede.
- Doença** – alteração ou desvio do estado de equilíbrio que caracteriza a condição de saúde de um indivíduo, decorrente da intervenção de vários fatores. Está associada a manifestações características, denominadas sinais ou sintomas.
- Equipamento** – todo material utilizado para atividades diárias ou práticas.
- Espécies animais daninhas** – espécies animais que determinam danos materiais e de salubridade em diferentes ambientes onde se instalem. Existem referências a animais sinantrópicos para classificar estas espécies, contudo, o termo sinantrópico é estranho à língua portuguesa.
- Espécies animais incômodas** – espécies animais que, por ocuparem determinadas áreas ou ambientes, produzem danos relativos a estruturas físicas, ruídos, odores ou estabeleçam competitividade com as demais espécies.
- Estrutura física** – é o conjunto de prédios, edificações.
- Eutanásia** – prática pela qual se procura abreviar, sem dor ou sofrimento, a vida de um ser vivo.
- Excretas** – resíduos da economia animal eliminados do corpo, excrementos.
- Exótico** – o que é estranho, esquisito, excêntrico, estrangeiro.
- Fecho hídrico** – é a porção de água retida no fundo dos ralos e no sifão das bacias sanitárias, com a finalidade de impedir a passagem de gases, bem como de animais daninhos e/ou incômodos provenientes dos esgotos.
- Filtro anaeróbio** – unidade destinada ao tratamento de esgoto, mediante afogamento do meio biológico filtrante.
- Foco** – ponto de ocorrência de um evento que repercute em toda a área circunvizinha.
- Foco larvário** – local ou recipiente no qual foram encontrados e identificados exemplares de insetos na fase larvária.
- Fossa séptica ou tanque séptico** – unidade cilíndrica ou prismática retangular de fluxo horizontal, para tratamento de esgotos por processos de sedimentação, flotação e digestão.
- “Freezer”** – termo da língua inglesa, significa congelador. Aparelho utilizado para manter alimentos, materiais de laboratório e outros produtos a temperaturas abaixo de 0°C.
- Herbicida** – qualquer produto químico que mata ou inibe intensamente o desenvolvimento de uma planta.
- Hospedeiro** – vertebrado capaz de albergar, na intimidade de seu organismo ou em sua superfície, um determinado agente etiológico com o qual pode estabelecer diferentes interações biológicas.
- Indene** – íntegro, ileso, incólume, que não sofreu dano ou prejuízo.
- Índice de densidade larvária** – índice utilizado para estimativa de frequência de determinada espécie de mosquito, com base na população larval, presente nos diversos tipos de recipientes ou locais. Entre os índices mais utilizados estão: índice de Breteau, índice predial e índice de recipiente.
- Infecção rábica** – invasão de organismo de hospedeiro mamífero pelo vírus rábico.
- Informação** – conhecimento, participação, comunicação, parecer.
- Insumo** – combinação de fatores de produção que entram na produção de determinada quantidade de bens ou serviço.
- Larvicida** – qualquer produto químico utilizado para o combate às larvas de insetos.
- Legal** – conforme ou relativo à Lei, regular, certo.
- Lençol freático** – corresponde à água subterrânea encontrada logo abaixo da superfície do solo e que se encontra sob pressão atmosférica.
- Mapoteca** – móvel em que se guardam mapas e folhas grandes de papel.
- Nebulizador** – máquina ou implemento para aplicação de inseticida sob a forma de aerossol, atomizador.
- Necropsia** – conjunto de exames desenvolvidos em cadáveres para avaliar as causas da morte.

- Pé-direito** – é a distância medida entre o forro e o piso de qualquer ambiente.
- Piquete** – local onde se recolhem animais para serviços rotineiros.
- Poço absorvente ou sumidouro** – poço seco escavado no chão e não impermeabilizado, que orienta a infiltração de água residual no solo.
- Ponto estratégico** – a) estabelecimentos que apresentem grande quantidade de recipientes em condições favoráveis à proliferação de larvas de *Aedes aegypti* (depósitos de pneus usados e de ferro velho, oficinas de desmanche de veículos, borracharias, oficinas de funilaria, cemitérios), podendo ser importantes na dispersão passiva do vetor, principalmente na fase de ovo, em função do transporte de recipientes de um município para outro, por meio de atividades comerciais; b) estabelecimentos que apresentem pequena quantidade de recipientes, porém, em função da sua atividade, contribuem na dispersão passiva do vetor, principalmente na sua fase alada (transportadoras, estações rodoviárias e ferroviárias, portos, aeroportos); c) outros locais que apresentem alta densidade larvária de outras espécies de insetos de importância em Saúde Pública.
- Postura** – posicionamento, atitude, ponto de vista, maneira de agir.
- Preconizar** – aconselhar, recomendar.
- Raticida** – produtos contendo compostos químicos tóxicos, utilizados sob diferentes formas, para combate a roedores.
- Recursos hídricos** – todas as fontes de água provenientes da natureza, como: lagos, lagoas, nascentes etc.
- Resíduo sólido** – denominado vulgarmente “lixo”, é constituído por materiais sólidos utilizados nas diversas atividades humanas e considerados inservíveis pelo homem.
- Solário** – local da edificação destinado à exposição aos raios solares.
- Telhado em telha vã** – é a cobertura com telhas aparentes e sem forro.
- Terraplenagem** – obra de terra que tem por finalidade modificar o relevo natural de um terreno, consistindo em um conjunto de operações de escavação, transporte, depósito e compactação de terras, necessárias à realização do empreendimento.
- Tratamento focal** – é o tratamento do local ou da superfície interna do recipiente não removível ou não alterável de posição e de estrutura, com larvicida.
- Tratamento perifocal** – é a aplicação de inseticida de ação residual sobre as superfícies interna e externa dos recipientes de superfícies verticais imediatas a esses recipientes ou nos locais identificados como focos.
- Tríplice lavagem** – constitui método padronizado para efetuar a lavagem de vasilhames de pesticidas, objetivando a retirada de todo e qualquer resíduo de seu conteúdo, possibilitando assim o seu descarte com maior grau de segurança.
- Vala de filtração** – sistema de tratamento do efluente de tanque séptico, que consiste em um conjunto ordenado composto por caixa de distribuição, caixas de inspeção, tubulações perfuradas superiores, para distribuir o efluente sobre leito biológico filtrante e tubulações perfuradas inferiores, para coletar o filtrado e encaminhá-lo à disposição final.
- Vala de infiltração** – sistema de disposição do efluente do tanque séptico, que orienta sua infiltração no solo e consiste em um conjunto ordenado composto por caixa de distribuição, caixas de inspeção e tubulação perfurada assente sobre a camada-suporte de pedra britada.
- Vetor** – invertebrado que transfere, de forma ativa, um agente infeccioso de uma fonte de infecção a um novo suscetível. Pode ser um vetor biológico, no qual o agente infeccioso pode sofrer modificações e se multiplicar, ou um vetor mecânico, que apenas transfere o agente, sem quaisquer modificações.
- Vigilância entomológica** – métodos dirigidos para o monitoramento da densidade de populações de insetos, através da detecção de suas fases evolutivas.
- Zoossanitária** – adjetivo utilizado para indicar situações relativas às condições ambientais associadas a questões relativas a animais.