

## **Desenvolvimento de material didático em medicina de abrigos e análise do seu impacto técnico para médicos veterinários e colaboradores atuantes**

### **Development of educational materials in shelter medicine and analysis of their technical impact on practicing veterinarians and collaborators**

Lucas Galdioli<sup>a</sup>, Yasmin da Silva Gonçalves da Rocha<sup>a</sup>, Rita de Cassia Maria Garcia<sup>a</sup>

a: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Medicina Veterinária, Curitiba – PR, Brasil

#### **RESUMO**

A Medicina de Abrigos é uma área emergente focada no bem-estar e manejo de animais em situação de vulnerabilidade. No Brasil, há escassez de materiais técnicos e educativos em português, dificultando a padronização das práticas nos abrigos. Este estudo teve como objetivo desenvolver um material didático adaptado à realidade brasileira e avaliar sua eficácia como instrumento técnico para médicos-veterinários, gestores e funcionários de abrigos. A metodologia DADI (Definição, Arquitetura, Design e Implementação), usualmente aplicada na criação de websites, foi utilizada na estruturação do material, que contém dez seções e 45 capítulos abordando gestão organizacional, bem-estar animal, programas preventivos e adoção. A efetividade do material foi avaliada por um questionário aplicado seis meses após sua aquisição, com 46 respondentes. Os resultados indicaram que 82,60% classificaram o conteúdo e a estrutura como “excelente” ou “muito bom”; 78,26% avaliaram os recursos visuais dessa forma; e 71,73% consideraram o nível de aprendizado/conhecimento “excelente” ou “muito bom”. No geral, 95,65% acreditam que o material atinge seu objetivo de disseminar conhecimento técnico-científico, e 100% recomendariam o livro. Conclui-se que o material atende às necessidades do público-alvo, contribui para a melhoria das práticas em abrigos no Brasil e deve ser periodicamente atualizado para acompanhar os avanços da área.

**Descritores:** abrigos para animais, bem-estar do animal, educação em veterinária, medicina veterinária

#### **ABSTRACT**

Shelter Medicine is an emerging field focused on the well-being and management of animals in vulnerable situations. In Brazil, there is a shortage of technical and educational materials in Portuguese, making it difficult to standardize practices in shelters. This study aimed to develop a didactic material adapted to the Brazilian reality and evaluate its effectiveness as a technical tool for veterinarians, managers, and shelter staff. The DADI methodology (Definition, Architecture, Design, and Implementation), commonly used in website creation, was applied to structure the material, which consists of ten sections and 45 chapters covering organizational management, animal welfare, preventive programs, and adoption. The material's effectiveness was assessed through a questionnaire applied six months after its acquisition, with 46 respondents. Results showed that 82.60% rated the content and structure as “excellent” or “very good”; 78.26% evaluated the visual resources similarly; and 71.73% considered the level of learning/knowledge as “excellent” or “very good.” Overall, 95.65% believe the material achieves its goal of disseminating technical-scientific knowledge, and 100% would recommend the book. It is concluded that the material meets the needs of the target audience, contributes to improving shelter practices in Brazil, and should be periodically updated to keep up with advancements in the field.

**Descriptors:** animal shelters, animal welfare, veterinary education, veterinary medicine

## INTRODUÇÃO

A Medicina de Abrigos é uma área emergente e essencial para o manejo e bem-estar de animais em situação de abrigo, muitos dos quais estão em condições de vulnerabilidade<sup>1</sup>. No Brasil, no entanto, existe uma carência significativa de materiais técnicos e educativos em língua portuguesa voltados a essa área, o que limita a disseminação de práticas padronizadas e de alto impacto no cuidado desses animais. Materiais técnicos são fundamentais para capacitar médicos-veterinários, gestores e funcionários de abrigos, que enfrentam desafios diversos, desde o manejo de populações animais até o controle de zoonoses e a promoção do bem-estar animal.

A maioria das organizações de abrigo compartilha o objetivo de reunir tutores com animais perdidos, reintroduzir animais sem tutores na sociedade por meio da adoção e fornecer cuidados a populações vulneráveis<sup>2</sup>. Contudo, os abrigos enfrentam inúmeros problemas, como a falta de conhecimento técnico, planejamento e gestão adequada<sup>3</sup>. A Medicina de Abrigos, sendo um campo ainda pouco difundido no Brasil, permanece desafiadora para médicos-veterinários e trabalhadores da área, pois exige conhecimentos multidisciplinares, possui baixa visibilidade e carece de fomento e recursos<sup>4</sup>.

O maior desafio para os médicos-veterinários nesse campo é gerenciar a saúde populacional dos animais abrigados, garantindo assistência de qualidade para que cada animal esteja física e mentalmente saudável. Para isso, esses profissionais devem ter conhecimento em áreas como gestão, políticas internas, arquitetura (estrutura física do ambiente), programas preventivos (protocolos de imunização, controle de parasitas e limpeza), manejo nutricional, enriquecimento ambiental e etologia (avaliação, reconhecimento e tratamento de problemas comportamentais). Além disso, precisam dominar o gerenciamento de recursos humanos e protocolos para controle de surtos, além de estratégias para o fluxo de entrada e saída dos animais<sup>1</sup>.

Materiais educativos bem estruturados e atualizados não apenas ampliam a compreensão dos profissionais, mas também facilitam a implementação eficaz de práticas de manejo<sup>5-6</sup>. Além disso, a padronização de procedimentos é essencial para garantir o bem-estar animal em abrigos, conforme defendido por Miller e Zawistowski<sup>7</sup>, sendo indispensável para a qualidade e segurança das atividades diárias.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo desenvolver um material didático em medicina de abrigos adaptado à realidade brasileira, baseado em diretrizes internacionais de Medicina de Abrigos, e avaliá-lo como um instrumento técnico para médicos-veterinários, gestores e funcionários de abrigos.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva e aplicada no desenvolvimento de um material técnico e análise do seu impacto para o público-alvo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Setor de Ciências da Saúde da UFPR sob nº 4.352.075, em 21/10/2020.

Para o desenvolvimento do material técnico utilizou-se uma versão adaptada da metodologia DADI, usualmente utilizada para o desenvolvimento de WEBSites, composta por quatro etapas: Definição, Arquitetura, Design e Implementação<sup>8</sup>. No Quadro 1 se observa o que foi analisado por cada etapa da metodologia DADI.

**Quadro 1.** Etapas da Metodologia DADI e Análise de cada Componente no Desenvolvimento do Material Didático relacionado à Medicina de Abrigos.

Etapa (DADI)	Análise
<b>Definição</b>	Propósito do livro, identificar o público-alvo, definir o tema central e os principais objetivos.
<b>Arquitetura</b>	Desenvolver a estrutura do conteúdo, incluindo os capítulos, seções, e organização lógica do material. Criação do esqueleto do livro, detalhando quais temas serão abordados e a sequência em que serão apresentados. Colaboração de especialistas para a escrita dos conteúdos.
<b>Design</b>	Avaliar como o conteúdo será transmitido de forma clara e eficaz. Isso inclui a escolha do estilo de escrita, a formatação das páginas e, se aplicável, a criação de ilustrações ou gráficos. O design também se estende à capa do livro e ao layout interno.
<b>Implementação</b>	Fase final envolve a escrita, revisão, e publicação do livro. Isso inclui também a avaliação do melhor formato, a contratação de serviços para identificar numericamente a publicação e a catalogação para seguir a legislação 10753/2003 que institui a Política Nacional do Livro.

Fonte: os autores (2025), adaptado de Vicentinil; Mileck<sup>8</sup>.

Para as etapas de Definição e Arquitetura, foi realizado um levantamento bibliográfico com o objetivo de avaliar materiais didáticos e técnicos pré-existent nas bases de dados PubMed, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. A busca contemplou publicações nacionais e internacionais, no período de 2000 a 2021, de modo a abranger a produção científica mais recente relacionada à área. Foram utilizados os descritores *shelter animal book*, *shelter animal manual*, *shelter animal guideline*, *shelter medicine book*, *shelter medicine guideline* e *shelter medicine manual*. Foram incluídos materiais técnicos, manuais, guias, diretrizes e livros que abordassem a Medicina de Abrigos ou áreas correlatas (manejo populacional, bem-estar animal em abrigos) e que apresentassem aplicabilidade prática como instrumentos de ensino ou de padronização de protocolos. Foram excluídos os trabalhos que não estavam disponíveis na íntegra, as publicações duplicadas entre as bases, bem como materiais que não contemplassem diretamente a Medicina de Abrigos ou que tratassem de

forma tangencial o tema. O conteúdo identificado foi utilizado para planejar a estrutura do material de forma a suprir as necessidades tanto de iniciantes quanto de profissionais experientes, consolidando o conhecimento sobre a Medicina de Abrigos como uma área emergente e de grande importância para a saúde coletiva e a proteção animal.

Na etapa de Design, o conteúdo foi apresentado a um especialista em diagramação de livros e materiais técnicos, a fim de padronizar o design e transformar o texto, elaborado inicialmente em Microsoft Word, em um layout mais atraente e acessível aos leitores. Por fim, a etapa de Implementação envolveu a revisão final e a adequação do livro às exigências da Lei nº 10753/2003<sup>9</sup>, incluindo a obtenção do Número Internacional Padronizado (ISBN) e da Ficha Catalográfica pela Câmara Brasileira do Livro, além do Registro de Direito Autoral e de Contrato. Nesta fase, também foi avaliada a viabilidade dos diferentes formatos para publicação e distribuição do livro.

O material didático foi lançado em 04 de novembro de 2022 no IV Simpósio Internacional de Saúde Única; VI Simpósio Paranaense de Saúde Única e I Encontro dos Grupos de Saúde Única do Brasil na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em Curitiba-PR, organizado pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado Paraná (CRMV-PR), por meio da Comissão Estadual de Saúde Única.

Para a qualificação do material como instrumento técnico para médicos-veterinários, gestores e funcionários de abrigos foi enviado um questionário através do Google Formulários a todas as pessoas que adquiriram o livro há pelo menos seis meses. O questionário foi dividido em duas seções.

A primeira seção envolvia o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual os participantes eram informados sobre os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. A segunda seção do questionário foi composta por 27 perguntas, organizadas em diferentes blocos: duas questões destinadas a identificar o perfil do público-alvo, quatro voltadas ao conteúdo do livro, três relacionadas à sua estrutura, três sobre os recursos visuais, onze abordando o nível de aprendizado e a qualidade técnica, e, por fim, três perguntas focadas nos objetivos e na recomendação da obra. As perguntas relacionadas com a avaliação do conteúdo, estrutura, recursos visuais e qualidade técnica foram avaliadas através da escala Likert, uma escala gradativa permitindo que os participantes expressassem seu grau de concordância ou discordância sobre os tópicos abordados, escolhendo um ponto em uma escala de 1 a 5, sendo os itens classificados como: (5) = Excelente; (4) = Muito Bom; (3) = Satisfatório; (2) = Moderado; e (1) = Fraco.

Os dados obtidos foram digitados e organizados em planilha de Excel® e foram apresentados em tabelas simples, ou gráficos conforme necessidade, com análise descritiva por meio da determinação das frequências absoluta e relativa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Desenvolvimento do material didático**

Os resultados do desenvolvimento do material didático foram apresentados pelas etapas da metodologia DADI (Definição, Arquitetura, Design e Implementação).

#### **Definição**

O propósito da construção do material didático foi motivado após observar uma inexistência de manual, guias e/ou livros da área da Medicina de Abrigos no país e em língua portuguesa a partir das bases de dados e determinantes descritos na metodologia. A obra teve como objetivo a difusão de conhecimento técnico-científico em Medicina de Abrigos para a promoção do manejo e bem-estar dos animais em situação de abrigos, o manejo populacional de cães e gatos, o ensino, pesquisa, extensão e a atuação profissional. Tem como missão trazer a transformação de condições adversas e de vulnerabilidade dos animais em situação de abrigo, favorecendo a promoção da saúde coletiva, o bem-estar animal e o desenvolvimento sustentável.

O livro visou fornecer parâmetros e diretrizes, de modo a padronizar e tornar corretos os mais diversos procedimentos e atividades rotineiras de abrigos de animais de acordo com a realidade brasileira, seguindo uma sequência lógica, além de propiciar a disseminação e circulação de informações e conhecimentos técnico-científicos acerca da Medicina de Abrigos no Brasil. Para caracterizar essa realidade, foram utilizadas como fontes a literatura científica nacional disponível sobre abrigos de animais, relatórios técnicos elaborados por organizações brasileiras de proteção e defesa animal, bem como capítulos de livros correlatos, como a obra Medicina Veterinária do Coletivo. Além da literatura nacional, também foram consultadas diretrizes internacionais consolidadas, adaptadas ao contexto brasileiro. A elaboração dos capítulos contou ainda com a participação de profissionais brasileiros atuantes na área (médicos-veterinários, gestores e colaboradores de abrigos), que forneceram materiais aplicáveis, relatos de experiência prática e recomendações baseadas em vivência profissional, o que permitiu integrar a produção científica com a prática cotidiana nos abrigos. Assim, o material foi composto por informações amplas, específicas e detalhadas, escritas por diversos colaboradores experientes, de modo a consolidar o conhecimento teórico e prático da Medicina de Abrigos no Brasil.

O levantamento bibliográfico identificou 14 materiais técnicos relevantes, incluindo livros, guias, manuais e protocolos publicados entre 2000 e 2022, dos quais 4 eram de origem nacional e 10 internacionais (Quadro 2). Observou-se que, embora existam referências consolidadas internacionalmente e materiais nacionais dispersos, não foi identificado nenhum guia, manual ou livro no Brasil e em língua portuguesa que apresentasse de forma ampla e não fragmentada os princípios e diretrizes gerais da Medicina de Abrigos adaptados à realidade brasileira, o que reforça a relevância e originalidade do material desenvolvido neste estudo.

**Quadro 2.** Levantamento bibliográfico de materiais didáticos e técnicos pré-existent em Medicina de Abrigos

Nº	Título	Origem	Tipo	Observação (área)
1	<i>Shelter Medicine for Veterinarians and Staff</i>	Internacional	Livro	Dentro da área
2	<i>Code of Practice for the Management of Dogs and Cats in Shelters and Pounds</i>	Internacional	Guia	Dentro da área
3	Guia introdutório de bem-estar e comportamento de cães e gatos para gestores e funcionários de abrigos	Nacional	Guia	Dentro da área
4	Políticas de Manejo Ético Populacional de Cães e Gatos — Minas Gerais	Nacional	Guia	Área correlata (manejo populacional)
5	<i>Shelter Care Checklists: Putting ASV Guidelines Into Action</i>	Internacional	Protocolo / Checklist	Dentro da área
6	<i>Shelter Quality Welfare Assessment Protocol for Shelter Dogs</i>	Internacional	Protocolo	Dentro da área
7	<i>Guidelines for Standards of Care in Animal Shelters</i>	Internacional	Guia	Dentro da área
8	<i>Guidelines for the Design and Management of Animal Shelters</i>	Internacional	Guia	Dentro da área
9	<i>Bem-Estar Animal em Abrigos de Cães e Gatos (FNPDA, 2010)</i>	Nacional	Relatório Técnico / Guia	Dentro da área
10	<i>Humane Dog Population Management – ICAM</i>	Internacional	Guia	Área correlata (manejo populacional)
11	<i>Infectious Disease Management in Animal Shelters</i>	Internacional	Livro	Dentro da área
12	<i>Animal Behaviour for Shelter Veterinarians and Staff</i>	Internacional	Livro	Dentro da área
13	<i>BSAVA Manual of Canine and Feline Shelter Medicine</i>	Internacional	Manual	Dentro da área
14	<i>Medicina Veterinária do Coletivo: fundamentos e práticas</i>	Nacional	Livro	Área correlata (medicina veterinária do coletivo)

Fonte: Os autores (2025)

## Arquitetura

A organização estrutural do livro foi realizada em seções, cada uma abordando um tema específico relacionado à Medicina de Abrigos. Cada seção foi dividida em capítulos, com informações mais detalhadas sobre cada aspecto do tema abordado. O livro incluiu

ilustrações, tabelas, gráficos, lâminas para ajudar na compreensão do conteúdo, e código de barras (código QR / QR codes) bidimensional para os usuários terem acessos a materiais complementares.

O livro contou no total com 10 seções, 45 capítulos e 1140 páginas (Quadro 3).

Após a criação do esqueleto, foi realizado o convite para profissionais especialistas em cada tema abordado. Participaram da escrita dos conteúdos 63 colaboradores.

**Quadro 3.** Estrutura do material didático, representada pelas seções, capítulos, títulos e páginas.

<b>Estrutura</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Título</b>	<b>Páginas</b>
<b>Parte Externa</b>	Capa		1
<b>Elementos Pré-Textuais</b>	Folha de Rosto		2
	Dedicatória		3
	Ficha Catalográfica		4
	Sumário		5 a 8
	Organizadores		9
	Colaboradores		10 a 20
	Prefácio		21 a 22
	Agradecimentos		23 a 24
	1	Introdução à Medicina de abrigos	27 a 42
<b>Seção Histórico e Políticas Externas</b>	2	O Histórico e o Papel das Organizações de Proteção Animal na Sociedade	43 a 60
	3	Políticas Externas: Manejo Populacional de Cães e Gatos	61 a 74
	4	Planejamento Operacional e Gestão Organizacional de um Abrigo de Animais	77 a 87
	5	Métricas em Abrigos: Capacidade de Prover Cuidados	88 a 105
<b>Seção Gestão e Administração</b>	6	Dinâmica Populacional em Abrigos de Animais	106 a 113
	7	Recursos Humanos	114 a 129
	8	Diagnóstico Situacional das Políticas Internas e Pontos Críticos	130 a 145
	9	Resgate Seletivo e Admissão dos Animais	146 a 166
<b>Seção Estrutura Física</b>	10	Estrutura, Design e Fluxos Sugeridos para Abrigos de Cães e Gatos	169 a 223
	11	Gestão de Resíduos em Abrigos de Cães e Gatos	224 a 254

	12	Experiência com Compostagem de Fezes no Centro de Bem-Estar Animal La Perla Medellín, Colômbia.	255 a 261
	13	Controle de Enfermidades Infecciosas em Abrigos de Cães e Gatos	265 a 276
	14	Higienização em Abrigos de Animais	277 a 299
<b>Seção Programas Preventivos Não Estruturais</b>	15	Diretrizes de Vacinação em Abrigos	300 a 310
	16	Cuidados sanitários para controle de ecto e endoparasitos em Abrigos de Animais	311 a 361
	17	Controle de Animais Sinantrópicos em Abrigos	362 a 394
	18	Plano de Contingência para Desastres Envolvendo Animais	395 a 405
	19	Conceitos de Bem-Estar Animal no Contexto de Abrigo	409 a 415
	20	Etologia e Manejo Comportamental Canino	416 a 433
	21	Etologia e Manejo Comportamental Felino	434 a 443
<b>Seção Bem-estar e Comportamento Animal</b>	22	Modulação Comportamental e Adestramento de Cães em Abrigos	444 a 453
	23	Enriquecimento Ambiental para Abrigos de Cães	445 a 471
	24	Enriquecimento Ambiental como Ferramenta para o Bem-estar em Abrigos de Gatos	472 a 499
	25	Manejo Livre de Medo e Estresse em Abrigos	500 a 538
	26	Manejo Clínico e Principais Doenças Infecciosas de Cães em Abrigos	541 a 598
	27	Manejo Clínico e Principais Doenças Infecciosas de Gatos em Abrigos	699 a 631
	28	Manejo de Doenças Cirúrgicas Comumente Atendidas em Abrigos de Cães e Gatos	632 a 664
<b>Seção Clínica e Cirurgia</b>	29	Manejo Reprodutivo Cirúrgico	665 a 675
	30	Manejo Reprodutivo Químico	676 a 684
	31	Manejo Nutricional de Cães e Gatos em Abrigos	685 a 693
	32	Eutanásia: Os Princípios e suas Dimensões Bioéticas no Contexto da Medicina de Abrigos	694 a 733
	33	Promoção da Adoção	737 a 748
	34	Protocolo de Monitoramento e Aconselhamento Pós-adoção	749 a 757
<b>Seção Adoção dos Animais</b>	35	Lares Temporários	758 a 767
	36	A Importância da Promoção do Marketing Social em Abrigos de Animais	768 a 793



	37	Abandono Animal e Estratégias de Prevenção	797 a 809
<b>Seção Maus-tratos aos Animais</b>	38	Reconhecendo os Maus-tratos aos Animais	810 a 836
	39	Crimes de Maus-tratos aos Animais e sua Influência em Abrigos	837 a 849
	40	A Linha Tênu e entre a Situação de Acumulação e os Abrigos para Animais	850 a 874
<b>Seção Medicina Abrigos - Outras Espécies</b>	41	Abrigos de Coelho	877 a 929
	42	Manejo de Aves Silvestres Pós Apreensão: Realidade e Desafios (podcast)	930 a 934
	43	Resgate e Abrigamento de Equídeos	935 a 1110
<b>Seção Experiência</b>	44	Experiência Quintal de São Francisco: Abrigos de Cães e Gatos	1113 a 1129
	45	Catland: Experiência de Organização da Sociedade Civil no Resgate de Gatos em São Paulo/SP	1130 a 1138

Fonte: Os autores (2025)

## Design

O conteúdo textual foi escrito de forma científica e acadêmica, para atender o público-alvo e alinhar ao objetivo principal em ser um instrumento técnico. Para isso foi repassado normas aos colaboradores para seguir um padrão referencial.

A diagramação foi realizada por um profissional publicitário e que utilizou o *Adobe InDesign*, um software da *Adobe Systems* desenvolvido para diagramação e organização de páginas. O livro foi formatado na extensão PDF visto ser para um nicho específico, com textos dinâmicos, muitos recursos visuais com ilustrações e sem permissão de edição no conteúdo, além de ser o formato mais usado em meios acadêmicos.

Foi eleito o verde para ser a cor base do material didático pois traz um significado de “natureza”, “calma”, “esperança”, “saúde”, “coragem”<sup>10</sup>, além de remeter à medicina veterinária.

## Implementação

O desenvolvimento do material didático levou oito meses, desde o levantamento bibliográfico inicial até o seu lançamento. O formato digital (E-book) foi escolhido pela sua acessibilidade, conveniência, menor impacto ambiental e funcionalidades adicionais, como a incorporação de multimídias e links. Embora alguns estudos indiquem que leitores tendem a reter e compreender melhor o conteúdo de livros físicos em comparação com e-books<sup>11-12-13</sup>, outros sugerem que os e-books podem ser ferramentas eficazes para leitura e aprendizado no ambiente acadêmico, sem comprometer o desempenho dos alunos<sup>14</sup>.

Ainda assim, devido ao volume final da obra, a opção física apresentaria desafios em termos de acessibilidade, peso e custo. Assim, o formato e-book foi escolhido pelas suas vantagens: portabilidade, menor custo por não exigir impressão, menor impacto ambiental por dispensar o uso de papel, além das funcionalidades multimídia, que enriquecem a experiência didática.

Antes da publicação, foi solicitado à Câmara Brasileira do Livro (CBL) o International Standard Book Number (ISBN), uma sequência de 13 números que identifica o título, o autor, o país, a editora e a edição de uma obra, utilizado pelo mercado editorial em todo o mundo. Também foi requerida a Ficha Catalográfica, um documento obrigatório que reúne as principais informações sobre a obra, facilitando sua identificação e localização em acervos. Além disso, para garantir a proteção da autoria da obra intelectual, foi solicitado o Registro de Direito Autoral e de Contrato.

### **Análise de qualidade do material como um instrumento técnico para médicos-veterinários, gestores e funcionários de abrigos**

#### **Perfil profissional dos respondentes**

A análise qualitativa do material didático incluiu a participação de 46 pessoas. Observou-se que grande parte dos respondentes eram pesquisadores (32,20%; 19/59) e médicos-veterinários atuantes em abrigos (22,04%; 13/59). Algumas pessoas indicaram mais de uma ocupação, resultando em um total de 59 respostas para 46 participantes, sendo relevante destacar a diversidade de funções exercidas no contexto de abrigos (Tabela 1). Quase metade dos participantes (47,83%; 22/46) possuía ou estava realizando alguma especialização/pós-graduação relacionada à Medicina Veterinária do Coletivo, Saúde Coletiva, Bem-estar Animal ou Saúde Pública. Todos os respondentes estavam inseridos no público-alvo esperado pela aquisição do material didático.

Não foram coletados dados sobre a região de origem dos respondentes, mas o material está disponível em formato digital, permitindo o acesso em diferentes regiões do Brasil. A disseminação foi realizada por meio de congressos, redes de profissionais, associações de médicos-veterinários e plataformas online, com intuito de que a metodologia seja aplicável às peculiaridades regionais da Medicina de Abrigos.

**Tabela 1.** Respostas dos participais referente ao perfil profissional dos respondentes.

	n	% sobre o total de respostas (n=59)
<b>Qual a sua ocupação principal?</b>		
Médico-veterinário atuante em abrigo	13	22,04

Médico-veterinário clínico	8	13,56
Médico-veterinário de prefeitura	7	11,86
Protetor Independente / Lar Temporário	0	0,00
Funcionário/Colaborador/Voluntário de um abrigo	2	3,39
Gestor de um abrigo	6	10,17
Pesquisador	19	32,20
Estudante	4	6,78
	<b>n</b>	<b>% sobre 46</b>
<b>Você tem ou está realizando alguma especialização/pós-graduação relacionada à Medicina Veterinária do Coletivo, Saúde Coletiva, Bem-estar Animal, Saúde Pública?</b>		
Sim	22	47,83
Não	24	52,17

Fonte: Os autores (2025)

### Qualidade do conteúdo

Em relação à qualidade do conteúdo do material didático (Gráfico 1), foi avaliado como “excelente” por 63% (29/46) dos respondentes e “muito bom” por 20% (9/46) referente ao grau de coerência entre as informações, que inclui a ausência de contradições. Esse resultado demonstra uma percepção positiva de consistência, um fator essencial para qualquer material didático, especialmente em áreas técnicas como a medicina veterinária. A coerência contribui significativamente para a clareza do conteúdo, ajuda a reduzir a carga cognitiva, facilitando a aprendizagem, especialmente em áreas complexas como a Medicina Veterinária<sup>5-6</sup>. Contradições podem minar a confiança do leitor e comprometer a compreensão do material, algo que o livro parece evitar. Como as práticas de Medicina de Abrigos envolvem conceitos interdisciplinares, garantir que as informações se mantenham alinhadas reforça a confiabilidade do material e evita interpretações errôneas, especialmente entre os profissionais em formação que ainda consolidam seus conhecimentos.

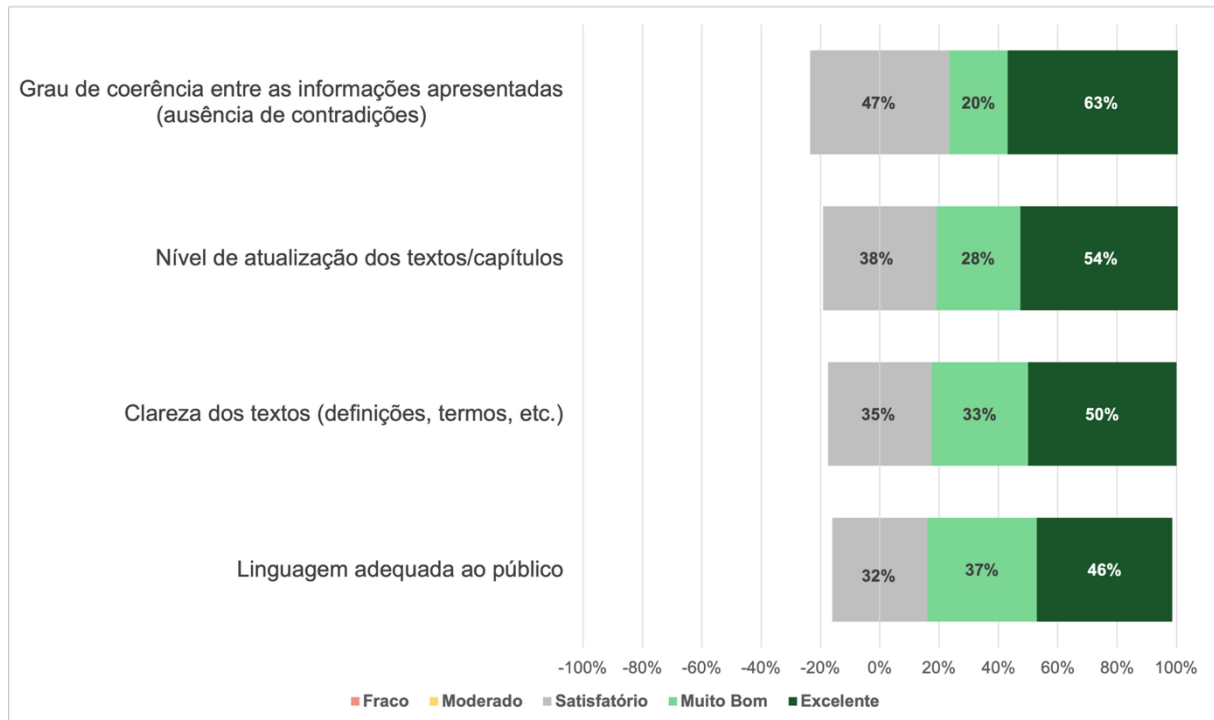
O nível de atualização dos textos e capítulos também foi bem avaliado, com 54% (25/46) dos participantes atribuindo a classificação em “excelente” e 28% (13/46) em “muito bom”. Em campos dinâmicos, como a Medicina Veterinária, manter-se atualizado é crucial, pois novos estudos e técnicas surgem constantemente. De acordo com a literatura, materiais atualizados garantem que o profissional tenha acesso às práticas mais recentes, o que é essencial para intervenções mais seguras e eficazes<sup>15-16</sup>. Esse resultado positivo indica que o livro tem grande relevância prática e aplicabilidade como um recurso técnico contemporâneo. A Medicina de Abrigos é um campo emergente e dinâmico, que envolve questões como manejo populacional, controle de zoonoses e estratégias de bem-estar animal que se modificam com

novos estudos e diretrizes. Portanto, manter o material atualizado permite que os leitores tenham acesso às melhores práticas, refletindo as tendências e avanços da área, o que é especialmente importante para profissionais que precisam justificar suas práticas com base em evidências científicas atuais.

Outro aspecto bem avaliado foi a clareza dos textos, com 50% (23/46) das respostas classificando-o como “excelente” e 33% (15/46) como “muito bom”. A clareza é um elemento fundamental em textos técnicos para evitar interpretações equivocadas, especialmente em áreas médicas e de saúde, onde compreensão errônea pode ter sérias consequências. Estudos sobre ensino científico destacam que terminologia clara e bem definida facilita o aprendizado<sup>17</sup> e melhora a retenção e compreensão do conhecimento pela teoria da carga cognitiva<sup>18</sup>. Em um campo técnico como a Medicina de Abrigos, a clareza é essencial para garantir que os profissionais entendam e implementem os conceitos corretamente e auxiliam a evitar mal-entendidos que poderiam comprometer o manejo dos animais ou o controle de doenças nos abrigos, principalmente, facilitando para estudantes ou profissionais que estão em processo de especialização.

Por fim, a adequação da linguagem ao público foi classificada como “excelente” por 46% (21/46) dos respondentes e como “muito bom” por 37% (17/46). A adequação da linguagem ao público-alvo é essencial para uma experiência de aprendizado eficaz<sup>19-20</sup>. O público-alvo do livro inclui veterinários, estudantes e outros profissionais da área de bem-estar animal, que variam em nível de experiência e familiaridade com os temas específicos. Dessa maneira, uma linguagem acessível, porém técnica, ajuda a garantir que o material seja útil, tanto para iniciantes, quanto para profissionais experientes. No contexto da Medicina de Abrigos, uma linguagem equilibrada ajuda a manter o conteúdo técnico compreensível sem comprometer a precisão e a profundidade necessárias para o entendimento adequado das práticas de abrigo.

**Gráfico 1.** Avaliação dos respondentes da qualidade em relação ao conteúdo do material didático.



Fonte: Os autores (2025)

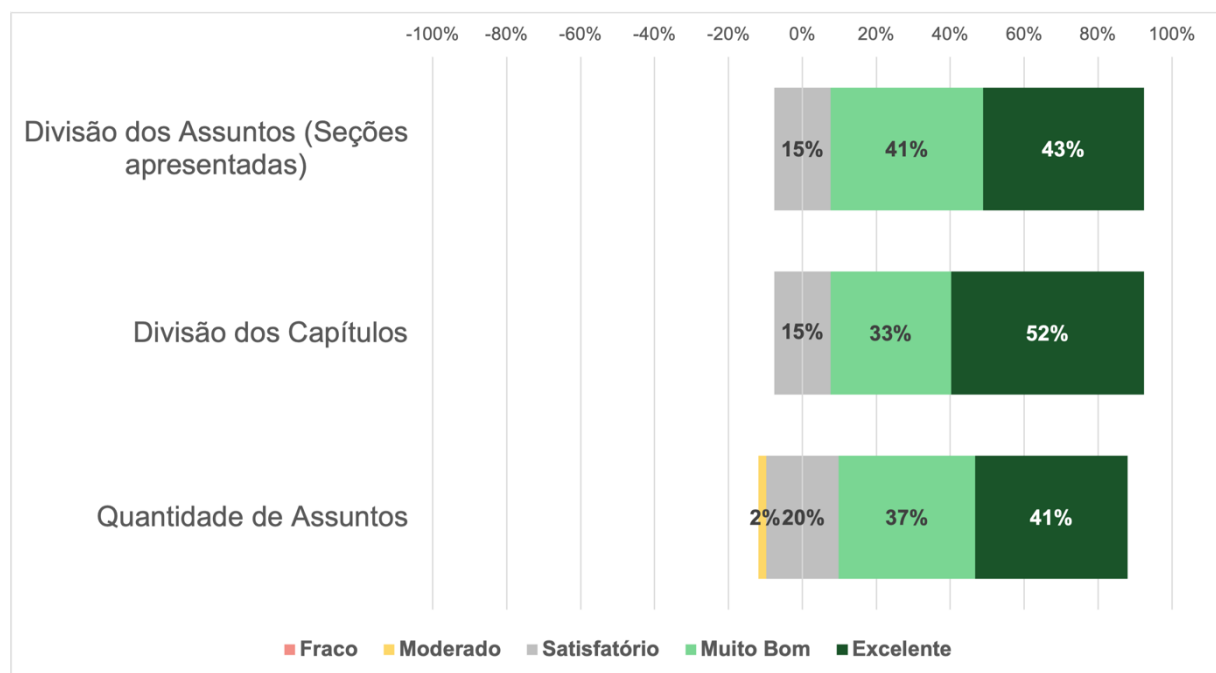
### Qualidade da estrutura do material didático

Em relação à qualidade da estrutura do material didático (Gráfico 2), a divisão dos assuntos em seções recebeu avaliação positiva, com 43% (20/46) dos respondentes considerando-a “excelente” e 41% (19/46) “muito bom”. Essa segmentação dos temas contribui para a clareza e acessibilidade do material, diminuindo a carga cognitiva, como destacado por Sweller<sup>21</sup>. Em áreas densas e complexas, como a Medicina de Abrigos, essa divisão permite uma hierarquia de conhecimento que facilita o aprendizado progressivo, abordando tópicos básicos antes de introduzir temas mais complexos. Esse formato de organização está alinhado com os princípios da andragogia, conforme proposto por Knowles *et al.*<sup>22</sup>, que recomenda a clareza e a estruturação para promover a autoaprendizagem e otimizar o processo educativo de adultos.

Sobre a divisão dos capítulos, a organização estrutural foi bem avaliada (Gráfico 2), com 52% (24/46) dos participantes classificando-a como “excelente” e 33% (15/46) como “muito bom”. Essa estruturação contribui para uma experiência de leitura mais fluida e lógica, facilitando a absorção do conteúdo. Meyer e Land<sup>23</sup> afirmam que uma divisão clara dos capítulos permite que o leitor navegue pelo material de maneira eficiente, o que é essencial em áreas técnicas, onde o conhecimento precisa ser aplicado de forma prática. Assim, uma estrutura de capítulos bem definida possibilita ao leitor encontrar rapidamente o conteúdo necessário, aumentando a aplicabilidade prática das informações.

Por fim, em relação à quantidade de assuntos (Gráfico 2), 41% (19/46) dos respondentes classificaram como “excelente” e 37% (17/46) como “muito bom”, indicando alta satisfação com a abrangência dos temas abordados. Apenas 2% (1/46) avaliaram como “moderado” e aproximadamente 20% (9/46) como “satisfatório”, o que reforça que, para a maioria, a quantidade de conteúdos atende às expectativas do público-alvo. Essa amplitude de temas é fundamental em livros técnicos, pois promove uma visão completa do conhecimento necessário para a área, facilitando a consulta e a autossuficiência do leitor no estudo. Conforme ressaltado por Biggs, Tang e Kennedy<sup>24</sup>, abordagem abrangente promove uma aprendizagem mais rica e favorece a integração de diferentes saberes.

**Gráfico 2.** Avaliação dos respondentes em relação a qualidade da estrutura do material didático.



Fonte: Os autores (2025)

### Qualidade dos recursos visuais do material didático

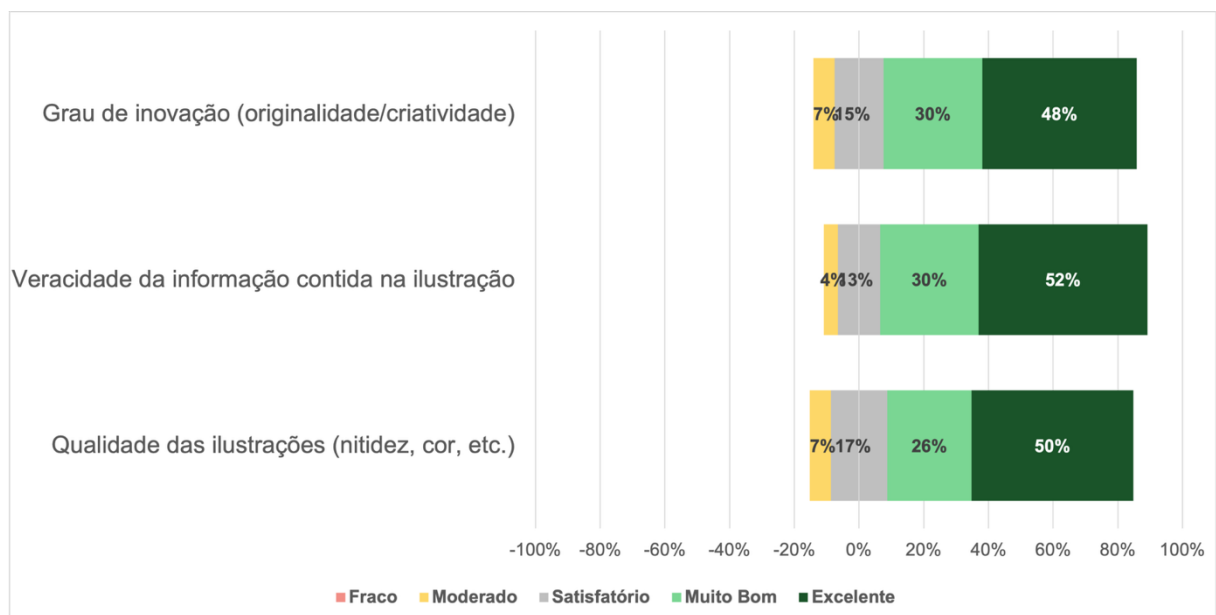
O Gráfico 3 mostra os resultados referente aos recursos visuais do material didático em três aspectos: grau de inovação (originalidade/criatividade); veracidade da informação contida nas ilustrações; e qualidade das ilustrações (nitidez, cor, etc.). No primeiro critério, o “grau de inovação”, observa-se que 48% (22/46) dos respondentes avaliaram o material como excelente, enquanto 30% (14/46) o classificaram como muito bom. Esses valores refletem uma aprovação substancial da originalidade e criatividade das ilustrações utilizadas. Estudos indicam que a inovação visual, ao apresentar conteúdo de maneira original e criativa, aumenta o engajamento dos leitores e facilita a retenção de informações, o que é essencial para

disciplinas complexas como Medicina de Abrigos, onde o engajamento é fundamental para o entendimento prático<sup>25</sup>.

Quanto à “veracidade da informação”, o material também recebeu uma avaliação positiva, com 52% (24/46) dos respondentes classificando-o como excelente e 30% (14/46) como muito bom. Essa aprovação elevada indica que as ilustrações do material transmitem informações precisas e confiáveis, um aspecto essencial para o uso em práticas de manejo em abrigos de animais. A precisão das ilustrações é crucial para evitar interpretações equivocadas que poderiam comprometer procedimentos técnicos e o bem-estar animal. Estudos apontam que recursos visuais de alta qualidade, aliados à precisão técnica, não apenas fortalecem a credibilidade do material, como também aumentam sua eficácia instrucional e evitam interpretações incorretas<sup>26</sup>.

Por fim, em “qualidade das ilustrações”, 50% (23/46) dos respondentes avaliaram como excelente e 26% (12/46) como muito bom, demonstrando um alto nível de satisfação com a nitidez, as cores e a resolução das imagens. Evidências indicam que ilustrações nítidas e bem detalhadas aprimoram a assimilação de conteúdo, o que é especialmente relevante para materiais técnicos que exigem a compreensão de detalhes específicos<sup>27</sup>. O uso de ilustrações de alta qualidade ajuda os leitores a focarem nos detalhes e entenderem as nuances das práticas recomendadas, especialmente em temas relacionados a práticas de abrigos e saúde animal<sup>28</sup>.

**Gráfico 3.** Avaliação dos respondentes em relação a qualidade dos recursos visuais do material didático.



Fonte: Os autores (2025)

### Qualidade técnica e nível de aprendizado/conhecimento

O Gráfico 4 revela uma avaliação positiva geral das seções do material didático em Medicina de Abrigos, com a maioria das seções recebendo classificações altas de “muito bom” e “excelente”. A avaliação geral do livro destaca que 52% (24/46) dos leitores consideraram o material “excelente” e 20% (9/46) como “muito bom”, sugerindo que ele tem um impacto positivo na construção de conhecimento dos usuários. Apenas uma pequena proporção dos usuários avaliou o conteúdo como “satisfatório” e nenhuma como “moderado” ou “fraco”, o que indica que o material atende, em grande parte, às necessidades dos leitores.

As seções sobre “Adoção dos Animais” e “Gestão e Administração” foram as mais bem avaliadas na classificação “excelente”, com 57% (26/46) e 54% (25/46), respectivamente. Esse resultado reflete a relevância dessas áreas para os profissionais de Medicina de Abrigos, uma vez que a adoção é fundamental para o controle populacional e o bem-estar dos animais, enquanto uma gestão eficaz é essencial para a sustentabilidade dos abrigos.

A seção “Bem-estar e Comportamento Animal” também foi altamente avaliada, com 50% (23/46) dos leitores a considerando “Excelente”. Este resultado indica que o conteúdo relativo ao bem-estar e comportamento animal é valorizado pelos leitores, o que se alinha com pesquisas que destacam a importância de técnicas de enriquecimento ambiental e manejo comportamental para reduzir o estresse e promover a adaptação dos animais em abrigos. Dessa forma, essa seção parece desempenhar um papel importante ao oferecer informações práticas que podem melhorar as condições de vida dos animais e facilitar processos de adoção.

Por outro lado, a seção “Clínica e Cirurgia”, “Experiências bem-sucedidas” e “Medicina de Abrigos – Outras Espécies” tiveram uma taxa relativamente alta de usuários que ainda não a analisaram (35%, 33% e 30%, respectivamente), sugerindo que pode ser vista como menos prioritária por alguns leitores. Isso pode indicar que essas seções são vistas como complementares ou mais aplicáveis a contextos específicos, sendo consultadas de forma mais pontual.

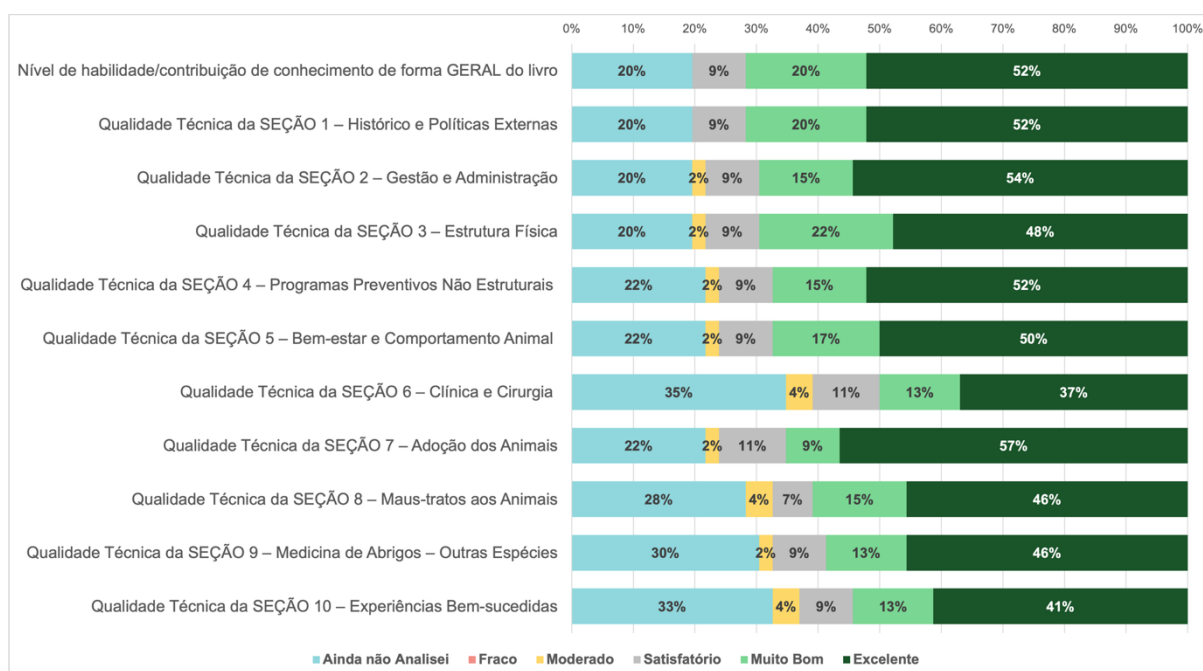
A seção “Histórico e Políticas Externas” foi considerada “excelente” por 52% (24/46) dos usuários, o que destaca a importância de contextualizar a Medicina de Abrigos dentro de um panorama mais amplo, incluindo regulamentações e políticas públicas. A literatura científica destaca que o entendimento dessas políticas é essencial para a atuação dos profissionais da área, pois as regulamentações impactam diretamente na saúde pública e no controle populacional animal. Os municípios necessitam garantir sistemas eficientes de prevenção do abandono e da deficiência de guarda responsável por meio de políticas públicas estruturadas sob a ótica da promoção da saúde da comunidade, do bem-estar humano e animal e do



equilíbrio ambiental<sup>29</sup>. Assim, esta seção parece contribuir para uma compreensão mais profunda e crítica da área, especialmente em relação à ética e à conformidade legal.

A seção “Programas Preventivos Não Estruturais” foi considerada “excelente” por 52% (24/46) dos respondentes, refletindo sua relevância no material didático e sua importância para profissionais de Medicina de Abrigos. Práticas de biossegurança e protocolos para o manejo e controle de doenças infecciosas são cruciais para proteger a saúde e o bem-estar da população animal em abrigos. Essas medidas devem ser práticas, viáveis e baseadas em uma avaliação criteriosa de risco/benefício<sup>3-30</sup>. Embora essas precauções reduzam significativamente o risco de disseminação de doenças, abrigos continuam vulneráveis a surtos devido à alta densidade populacional e ao fluxo constante de animais<sup>31</sup>. Programas preventivos também ajudam a reduzir custos a longo prazo, minimizando a necessidade de intervenções médicas e promovendo um ambiente mais seguro, tanto para os animais e profissionais, quanto para os futuros adotantes.

**Gráfico 4.** Avaliação dos respondentes relacionado a qualidade técnica e nível de aprendizado/conhecimento do material didático.



Fonte: Os autores (2025)

### Avaliação do objetivo do livro, sua base literária e recomendação

Em relação ao cumprimento do objetivo da obra, 95,65% (44/46) dos respondentes consideraram que o livro atinge seu propósito de disseminar conhecimentos técnico-científicos sobre medicina de abrigos, manejo populacional e bem-estar animal, enquanto 4,35% (2/46) afirmaram que ele cumpre parcialmente esse objetivo (Tabela 2). Esse resultado sugere que o livro foi bem-sucedido em transmitir conhecimentos técnicos e científicos

aplicáveis em medicina de abrigos. Esse alinhamento entre o conteúdo e as expectativas dos leitores é fundamental para a eficácia dos materiais educacionais na área de saúde.

Além disso, 93,48% (43/46) dos respondentes concordaram que o livro pode servir como uma base literária para padronizar procedimentos rotineiros em abrigos, refletindo que o material é visto como uma referência confiável e adaptada à realidade brasileira (Tabela 2). O reconhecimento da obra nesse aspecto indica que as diretrizes práticas apresentadas são aplicáveis e úteis para os profissionais do setor. A padronização dos procedimentos e protocolos consistentes são essenciais para garantir que os animais recebam cuidados adequados e consistentes, independentemente da situação ou dos recursos disponíveis<sup>7</sup>. Portanto, a percepção positiva dos leitores do material como uma base para padronização indica que o conteúdo é não apenas informativo, mas também aplicável e relevante para as práticas diárias nos abrigos, um aspecto essencial na educação prática de saúde animal.

Por fim, 100% (46/46) dos usuários afirmaram que recomendariam o livro para outras pessoas, o que evidencia um nível elevado de satisfação e confiança no conteúdo (Tabela 2). Dessa forma, conclui-se que o livro “Medicina de Abrigos” está cumprindo seu papel como um recurso educacional valioso e confiável, sugerindo que ele pode ser utilizado como material técnico de referência na área.

**Tabela 2.** Respostas dos participantes referentes ao objetivo do livro, sua consagração como material didático em Medicina de Abrigos e recomendação.

	n	%
<b>Você acha que a obra/livro cumpre com o seu objetivo?</b>		
Sim	44	95,65%
Parcialmente	2	4,35%
Não	0	0%
<b>Você acha que a obra/livro obra fornece parâmetros para padronização e atividades rotineiras de abrigos de animais de acordo com a realidade brasileira?</b>		
Sim	43	93,48%
Parcialmente	3	6,52%
Não	0	0%
<b>Você recomendaria o Ebook Medicina de Abrigos: Princípios e Diretrizes para outra pessoa?</b>		
Sim	Sim	100%
Não	Não	0%

Fonte: Os autores (2025)

## CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo desenvolver um material didático em Medicina de Abrigos adaptado à realidade brasileira, baseado em diretrizes internacionais, e avaliá-lo como instrumento técnico para médicos-veterinários, gestores e funcionários de abrigos. O desenvolvimento do material seguiu a metodologia DADI (Definição, Arquitetura, Design e Implementação), integrando referências nacionais e internacionais, experiências de profissionais atuantes e recursos visuais inovadores, resultando em uma obra completa, organizada em 10 seções, 45 capítulos e 1.140 páginas, no formato digital acessível e multimídia.

A avaliação do material demonstrou sua efetividade como ferramenta técnica e educativa: mais de 90% dos respondentes consideraram o conteúdo claro, bem estruturado e relevante para a padronização de procedimentos e difusão de conhecimentos técnico-científicos em Medicina de Abrigos. O livro mostrou-se adequado para atender às necessidades práticas de abrigos, fortalecendo o manejo, o bem-estar animal e a saúde coletiva.

Como recomendação, futuras edições devem contemplar atualizações periódicas, incorporando novas diretrizes e estudos, garantindo que o material permaneça relevante e eficaz frente à evolução da Medicina de Abrigos no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. Garcia RCM. Introdução à Medicina de Abrigos. In: Garcia RCM, Calderón N, Brandespim DF, editores. *Medicina Veterinária do Coletivo: fundamentos e práticas*. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (CRMV-SP); 2019. p. 274-286. Acesso em: 15 maio 2024.
2. Turner P, Berry J, Macdonald S. Animal shelters and animal welfare: raising the bar. *Can Vet J* [Internet]. 2012 [acesso em 2024 maio 18];53(8):893-6. Disponível em: [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3398531/pdf/cvj\\_08\\_893.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3398531/pdf/cvj_08_893.pdf)
3. Newbury S, Blinn MK, Bushby PA, Cox CB, Dinnage JD, Griffin B, et al. Guidelines for standards of care in animal shelters [Internet]. Association of Shelter Veterinarians; 2010 [citado 2024 mai 20]. p. 1–64. Disponível em: <https://www.sheltervet.org/assets/docs/shelter-standards-oct2011-wforward.pdf>
4. Santos TIGFP. *Understanding shelter medicine* [dissertação]. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária; 2010.
5. Shulman LS. Those who understand: knowledge growth in teaching. *J Educ*. 2013;193(3):1–11
6. Mayer R, editor. *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press; 2005.
7. Miller L, Zawistowski S, editors. *Shelter medicine for veterinarians and staff* [Internet]. 2nd ed. Hoboken: John Wiley & Sons; 2012 [acesso em 2024 nov 25]. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781119421511>

8. Vicentini LA, Mileck LS. Desenvolvimento de sites na web em unidades de informação: metodologias, padrões e ferramentas [Internet]. Campinas; 2000 [citado 2024 nov 20]. Disponível em: [https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/anais\\_anterior/XI-SNBU/Dados/TrabLiv/t168.pdf](https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/anais_anterior/XI-SNBU/Dados/TrabLiv/t168.pdf)
9. Brasil. Lei nº 10.753, de 30 de outubro de 2003. Dispõe sobre a Política Nacional do Livro. Diário Oficial da União. 2003 out 31; Seção 1.
10. Stamato ABT, Staffa G, Von Zeidler JP. A influência das cores na construção audiovisual. In: Anais do XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste; 2013 jul 3-5; Bauru, BR. São Paulo: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação; 2013.
11. Maryl M. Differences in literary reading from print versus computer screen: an empirical study. [internet]. 2011 [acesso em 2024 nov 19]; p.421-33. Disponível em: [http://rcin.org.pl/Content/65713/PDF/WA248\\_84466\\_maryl-differences\\_o.pdf](http://rcin.org.pl/Content/65713/PDF/WA248_84466_maryl-differences_o.pdf)
12. Singer LM, Alexander PA. Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal. Rev Educ Res [Internet]. 2017 [acesso em 2024 dez 10];87(6):1007-41. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/0034654317722961>
13. Mangen A, Olivier G, Velay JL. Comparing comprehension of a long text read in print book and on Kindle: where in the text and when in the story? Front Psychol [internet]. 2019 [acesso em 2024 nov 16]; 10:38. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>
14. Sackstein S, Spark L, Jenkins A. Are e-books effective tools for learning? Reading speed and comprehension: iPad® vs. paper. S Afr J Educ [internet]. 2015 [acesso em 2024 dez 02]; 35(4):[14 p.]. Disponível em: <https://doi.org/10.15700/saje.v35n4a1202>
15. Dick W, Carey L, Carey JO. The Systematic Design of Instruction. 6 ed. Boston: Pearson/Allyn and Bacon; 2005. 376p.
16. Gray C, Moffett J, editores. Handbook of Veterinary Communication Skills. Oxford: Wiley-Blackwell; 2013. 224p.
17. Santos PSN, Granado AMS, Girão H. A importância da comunicação em saúde. Rev Int Língua Port [internet]. 2018 [acesso em 2024 nov 06]; 33:15-25. Disponível em: <https://doi.org/10.31492/2184-2043.RILP2018.33/pp.15-25>
18. Sweller J, Ayres P, Kalyuga S. Measuring cognitive load. In: Sweller J, Ayres P, Kalyuga S, editors. Cognitive load theory [Internet]. New York: Springer; 2011 [acesso em 2024 dez 20]. p.71-85. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4_6)
19. Hidi S, Renninger KA. The four-phase model of interest development. Educ Psychol [internet]. 2006 [acesso em 2024 nov 09]; 41(2):111-27. Disponível em: [https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4)
20. Clark RC, Mayer RE. e-Learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. 5th ed. Hoboken: Wiley; 2023. 512 p
21. Sweller J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cogn Sci [Internet]. 1988 [acesso em 2024 dez 17];12(2):257-85. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(88\)90023-7](https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7)
22. Knowles MS, Holton EF III, Swanson RA. The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development [internet]. 8 ed. London: Routledge; 2014 [acesso em 2024 nov 12]. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781315816951>
23. Meyer J, Land R. Threshold concepts and troublesome knowledge. In: Meyer J, Land R. Overcoming barriers to student understanding. 1ª ed. London: Routledge; 2006. p.3-18.

24. Biggs J, Tang C, Kennedy G. Teaching for quality learning at university. 5th ed. London (UK): McGraw-Hill Education; 2022. 410 p.
25. Naps TL et al. Exploring the role of visualization and engagement in computer science education. SIGCSE Bull. 2002; 35(2):131-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/960568.782998>
26. Schnotz W, Bannert M. Construction and interference in learning from multiple representation. Learn Instr [internet]. 2003 [acesso em 2024 dez 04];13(2):141-56. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00017-8)
27. Carney RN, Levin JR. Pictorial illustrations still improve students' learning from text. Educational Psychology Review [Internet]. 2002 [acesso em 2024 nov 03];14:5-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/A:1013176309260>
28. Lowe R, Schnotz W, editores. Learning with animation: research implications for design. Cambridge: Cambridge University Press; 2008. 416p. Disponível em: <https://archive.org/details/learningwithanim0000unse>
29. Garcia RCM, Calderón N, Ferreira F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. Rev Panam Salud Publica. 2012; 32(2):140-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012000800008>
30. Spindel M. Strategies for management of infectious diseases in a shelter. In: Miller L, Hurley K, editors. Shelter medicine for veterinarians and staff [Internet]. 2ed. Hoboken: Wiley-Blackwell; 2012 [acesso em 2024 dez 13]. p.279-86. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781119421511.ch16>
31. O'Quin J. Outbreak Management. In: Miller L, Zawistowski S, eds. Shelter Medicine for Veterinarians and Staff. 2nd ed. Ames: Wiley-Blackwell; 2012. p.349-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781119421511.ch21>

## CONTATO

Lucas Galdioli: [lucasgaldioli@hotmail.com](mailto:lucasgaldioli@hotmail.com)