



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNANBUCO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),  
NAS ÁREAS DE FISIATRIA VETERINÁRIA, ACUPUNTURA E  
MEDICINA INTEGRATIVA EM PEQUENOS ANIMAIS**

**USO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS PARA REABILITAÇÃO DE CÃO  
DA RAÇA DACHSHUND ACOMETIDO POR DOENÇA DO DISCO  
INTERVERTEBRAL (DDIV) – RELATO DE CASO**

**RITA DE CÁSSIA SALGUEIRO SOARES**

**RECIFE, 2025**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNANBUCO**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**USO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS PARA REABILITAÇÃO DE CÃO  
DA RAÇA DACHSHUND ACOMETIDO POR DOENÇA DO DISCO  
INTERVERTEBRAL (DDIV) – RELATO DE CASO**

**Trabalho realizado como exigência  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Medicina Veterinária, sob orientação da  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flaviane Maria Florêncio  
Monteiro Silva e Coorientação da M.V. Aline  
Freire de Sousa Brasilino.**

**RITA DE CÁSSIA SALGUEIRO SOARES**

**RECIFE, 2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

S676u Soares, Rita de Cássia Salgueiro.  
Uso de práticas integrativas para reabilitação de  
cão da raça Dachshund acometido por doença do  
disco intervertebral (DDIV): *Relato de Caso* / Rita de  
Cássia Salgueiro Soares. - Recife, 2025.  
55 f.; il.

Orientador(a): Flaviane Maria Florêncio Monteiro  
Silva.  
Co-orientador(a): Aline Freire de Sousa Brasilino.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –  
Universidade Federal Rural de Pernambuco,  
Bacharelado em Medicina Veterinária, Recife, BR-  
PE, 2025.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Disco intervertebral. 2. Dachshund (Cão). 3.  
Coluna Vertebral . 4. Acupuntura 5. Medicina física.  
I. Silva, Flaviane Maria Florêncio Monteiro, orient.  
II. Brasilino, Aline Freire de Sousa, coorient. III.  
Título

CDD 636.089



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNANBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**USO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS PARA REABILITAÇÃO DE CÃO  
DA RAÇA DACHSHUND ACOMETIDO POR DOENÇA DO DISCO  
INTERVERTEBRAL (DDIV) – RELATO DE CASO**

Relatório elaborado por

**RITA DE CÁSSIA SALGUEIRO SOARES**

Aprovado em 18 / 03 / 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. FLAVIANE MARIA FLORÊNCIO MONTEIRO SILVA**  
**Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da UFRPE**

---

**M.V. ALINE FREIRE DE SOUSA BRASILINO**  
**Clínica Veterinária Rehabiliter – Medicina Veterinária Integrativa**

---

**M.V. Ma. LAÍS ALBUQUERQUE VAN DER LINDEN**  
**Médica Veterinária Integrativa**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha mãe e a minha tia-avó, Mima, que me permitiram seguir atrás do meu sonho, me proporcionando conforto e apoio ao longo desta jornada. Mima, sei que de onde estiver, segues vibrando por mim.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus e aos Orixás pôr me permitirem cursar a graduação de Medicina Veterinária em uma instituição pública e de tanto renome. Sem Sua permissão não chegaria até aqui.

Agradeço a minha mãe, Magda, por todo seu amor por mim, pelo apoio constante, por sonhar meus sonhos junto comigo, sempre incentivando a educação como instrumento de transformação e trabalhando para eu tivesse acesso a melhor educação que ela podia proporcionar. Sem ela, eu jamais chegaria até aqui.

Agradeço a minha tia-avó, Mima, por me proporcionar o conforto necessário para que eu pudesse embarcar numa jornada de transição de carreira. De onde estiver, sei que se orgulha da minha trajetória.

Agradeço ao meu pai, por seu amor e por mesmo querendo que eu continuasse no Direito, entendeu que meu amor pelos animais transbordava e precisava ser transmitido. Você não pôde me ver realizar esse sonho em vida, mas tenho a certeza de que se alegra de onde está.

Agradeço ao meu irmão Thiago, minha cunhada Lígia e aos meus sobrinhos Francisco e Flora, ter vocês, em minha vida me fez mais feliz.

Aos meus primos Leandro, Guilherme e Renan, agradeço por aguentarem meus surtos e me ampararem quando eu mesma não o podia fazer.

Agradeço as minhas amigas Caroline, Danielle, Valeska, Bárbara, Juliete e Bianca, que caminharam comigo esse árduo caminho. Ter vocês, durante a graduação tornou tudo mais leve.

À minha orientadora Flaviane Monteiro, mesmo com pouco tempo de convivência, me acolheu com paciência e comprometimento.

Agradeço aos professores, aqui representando todo corpo docente desta instituição, Maria Betânia, Erika Samico, Lilian Andrade, Mércia Rodrigues, Fernando Leandro, Maria Taciana, Grazielle Aleixo, Andréa Alice, Renata Pimentel, André Mariano, Carolina Araújo, Coutinho, José do Egito, Leucio Alves e Daniela Souza que, exercendo a docência com maestria, me conduziram até este momento.

Agradeço a Dra. Aline Brasilino por ver em mim o potencial profissional para exercer a Medicina Veterinária em sua clínica.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma se fizeram presentes em minha vida, apoiando meus sonhos, vibrando junto com minhas conquistas, acreditando em mim e no que eu poderia ser. Muito obrigada.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	A- Entrada da Clínica Veterinária Rêhabiliter; B – Sala de estética Pet; C e D – Consultório de Medicina Integrativa.....	16
Figura 2	A, B e C - Consultório de Fisioterapia Veterinária; D – Banheiro para clientes; E e F – Recepção da clínica Rêhabiliter.....	17
Figura 3	Representação da DDIV Hansen tipo I.....	32
Figura 4	Representação da DDIV Hansen tipo II.....	32
Figura 5	Alongamento dos principais grupos musculares dos membros torácicos de um cão.....	35
Figura 6	A - Exercício do cavalete – transposição de obstáculos; B – Exercício Isométrico com uso de disco.....	35
Figura 7	A – Hidroterapia com uso de hidroesteira; B – Cão caminhando em hidroesteira.....	35
Figura 8	A – Aplicação de Magnetoterapia em cão; B – Aplicação de Laserterapia em cão.....	36
Figura 9	A – Aplicação de acupuntura em cão da raça Pug; B – Aplicação de acupuntura em cão da raça Buldogue Francês.....	37
Figura 10	A – Paciente canina na avaliação clínica com tetraparesia de membros; B – Paciente canina um dia após a avaliação clínica.....	39
Figura 11	A – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral C6-C7, projeção lateral; B – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral C6-C7 em corte transversal.....	40
Figura 12	A – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral T8-T9 em corte transversal; B – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral T11-T12, projeção lateral.....	40
Figura 13	A – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral L4-L5, projeção transversal; B – Imagem de TC mostrando a extrusão discal no seguimento discal no seguimento vertebral T12-T13, decúbito dorsal.....	40
Figura 14	A – Imagem de TC mostrando a extrusão discal no seguimento vertebral T12-T13, projeção transversal; B – Imagem de TC mostrando a extrusão discal no seguimento vertebral T12-T13, decúbito dorsal, com medição da área extrusada.....	41
Figura 15	A – Exercício de estímulo da musculatura cervical com petisco para atrair o paciente. B – Exercício de estímulo de membros torácicos por meio de simulação de queda com auxílio de bola feijão.....	43
Figura 16	Cão caminhando em piso antiderrapante com apoio do tutor.....	44
Figura 17	A – Paciente realizando exercício de isometria em prancha de equilíbrio e disco propioceptivo; B – Paciente realizando caminhada em hidroesteira.....	43

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Incidência de patologias/ motivos que levaram o animal ao atendimento na Clínica Rêhabiliter – Medicina Veterinária Integrativa separado por faixa etária do animal.....	22
GRÁFICO 2	Atendimentos realizados na Rêabiliter, conforme especialidades de atendimento.....	23

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Quantidade de animais atendidos no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro do 2025 na clínica Rêhabiliter – Mecina Veterinária Integrativa, separados por sexo.....	19
TABELA 2	Quantidade de animais atendidos no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro do 2025 na clínica Rêhabiliter – Mecina Veterinária Integrativa, separados por raça.....	20
TABELA 3	Patologias e motivos que levaram os animais ao atendimento da clínica veterinária Rêhabiliter.....	21

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

µg/mL – Micrograma por mililitro

AF – Anel Fibroso

B – Bexiga

DAD – Doença Articular Degenerativa

DCF – Displasia Coxofemoral

DDIV – Doença do disco intervertebral

DIV – Disco Intervertebral

Dra – Doutora

E – Estômago

ENPANC – Extrusão de Núcleo Pulposo Aguda Não Compressiva

ESO – Estágio Supervisionado Obrigatório

G – Gauss

Hz - Hertz

IG – Intestino Grosso

J – Joules

mm – Milímetro

mL - Mililitro

MTC – Medicina Tradicional Chinesa

NP – Núcleo Pulposo

O<sub>3</sub> – Gás Ozônio

Profa – Professora

R – Rim

RLCC – Ruptura de Ligamento Cruzado Cranial

SCE – Síndrome da Cauda Equina

SRD – Sem Raça Definida

TC – Tomografia Computadorizada

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

VB – Vesícula Biliar

VG – Vaso Governador

## RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é a atividade acadêmica do último semestre do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Com duração de três meses e uma carga horária de 420 horas, o ESO tem por objetivo permitir que o aluno da graduação ponha em prática os conhecimentos em Medicina Veterinária adquiridos ao longo do curso na área de atuação de sua afinidade, sob a supervisão de um Médico Veterinário atuante. Nesse sentido, o ESO foi realizado na Clínica Veterinária Rehabiliter – Medicina Veterinária Integrativa, no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro de 2025, nas áreas de Fisiatria Veterinária, Acupuntura Veterinária e Medicina Integrativa. O primeiro capítulo deste trabalho se destina a descrever as atividades realizadas durante o ESO, enquanto o segundo capítulo apresenta um relato de caso da reabilitação de um paciente canino, da raça Dachshund, acometido por Doença do Disco Intervertebral (DDIV), que foi tratado com técnicas de Fisioterapia, Acupuntura e Medicina Integrativa.

**Palavras-chave:** Fisiatria Veterinária; Acupuntura; Medicina Integrativa; Hérnia de Disco.

## SUMMARY

The Mandatory Supervised Internship (MSI- English, ESO-Brazilian Portuguese) is the academic activity of the last semester of the Bachelor of Veterinary Medicine course at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE). Lasting three months and with a course load of 420 hours, the MSI aims to allow undergraduate students to put into practice the knowledge in veterinary medicine acquired throughout the course in their field of expertise, under the supervision of a practicing veterinarian. In this sense, the MSI was carried out at the Rehabiliter Veterinary Clinic – Integrative Veterinary Medicine, from October 29, 2024, to January 17, 2025, in the areas of veterinary physiatry, veterinary acupuncture and integrative medicine. The first chapter of this work is intended to describe the activities carried out during MSI, while the second chapter presents a case report of the rehabilitation of a canine patient, of the Dachshund breed, affected by Intervertebral Disc Disease (IVDD), who was treated with physiotherapy, acupuncture and integrative medicine techniques.

**Keywords:** Veterinary Physiatry; Acupuncture; Integrative Medicine; Disc Herniation.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I: RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO.....</b>	<b>14</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2. CLÍNICA VETERINÁRIA RÉHABILITER – MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Descrição do local de estágio.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Descrição das atividades desenvolvidas na Réhabiliter.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3. Discussão das atividades desenvolvidas na Réhabiliter.....</b>	<b>19</b>
<b>3. CONCLUSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO II: USO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS PARA REABILITAÇÃO DE CÃO DA RAÇA DACHSHUND ACOMETIDO POR DOENÇA DO DISCO INTERVERTEBRAL (DDIV) – RELATO DE CASO.....</b>	<b>24</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Doença do Disco Intervertebral (DDIV).....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Fisioterapia Veterinária aplicada a DDIV.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3 Acupuntura aplicada a DDIV.....</b>	<b>36</b>
<b>3. RELATO DE CASO.....</b>	<b>38</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO A .....</b>	<b>52</b>

## **CAPÍTULO I: RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

## **1. INTRODUÇÃO**

O curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) tem como requisito necessário para a formação acadêmica do estudante de Medicina Veterinária a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) em seu último semestre. No ESO, o estudante precisa cumprir a carga horária de 420 horas de atividades práticas em Medicina Veterinária, com o objetivo de pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso na área de atuação de sua afinidade, sob a supervisão de um Médico Veterinário atuante na área. Sob a orientação da Profa. Dra. Flaviane Maria Florêncio Monteiro Silva e supervisão da Médica Veterinária Dra. Aline Freire de Sousa Brasilino, este relatório descreve as atividades de ESO realizadas no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro de 2025, com carga horária de oito horas diárias de segunda à sexta-feira das 9:00 às 18:00, totalizando 40 horas semanais na Clínica Veterinária Rêhabiliter – Medicina Veterinária Integrativa, nas áreas de Fisiatria de pequenos animais, Acupuntura de pequenos animais e Medicina Integrativa.

## **2. CLÍNICA VETERINÁRIA RÉHABILITER – MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA**

### **2.1. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO**

A Clínica Veterinária Rêhabiliter – Medicina Veterinária Integrativa está localizada na Rua Dona Ada Vieira, número 140, no primeiro andar da galeria Sant’Anna, bairro de Santana, na cidade do Recife, estado de Pernambuco. O local é uma clínica veterinária particular, onde são realizados atendimentos veterinários nas áreas clínica médica, fisiatria, acupuntura e medicina integrativa de pequenos animais, além de oferecer os serviços de estética pet. Toda a clínica tem a proposta de instituir tratamentos integrativos aos pacientes atendidos, além de oferecer um ambiente aconchegante e receptivo para os animais e clientes (Figura 1A).

Com funcionamento de segunda a sexta-feira das 9:00 às 18:00, a Rêhabiliter possui um consultório destinado ao atendimento de Clínica Médica, Acupuntura e Medicina Integrativa (Figuras 1C e 1D), um consultório destinado ao atendimento em Fisioterapia Veterinária, chamado de Espaço de Movimento (Figuras 2A, 2B e 2C), uma recepção (Figuras

2E e 2F), uma sala destinada aos serviços de estética pet (Figura 1B), um banheiro para uso de clientes e visitantes (Figura 2D), um banheiro para uso dos funcionários e uma copa.



**Figura 1:** A- Entrada da Clínica Veterinária Rèhabiliter; B – Sala de estética Pet; e C e D – Consultório de Medicina Integrativa.

**Fonte:** Arquivo Pessoal (2025).



**Figura 2:** A, B e C - Consultório de Fisioterapia Veterinária; D – Banheiro para clientes; E e F – Recepção da clínica Rêhabilitar.  
**Fonte:** Arquivo Pessoal (2025).

## 2.2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA REHABILITATION

As atividades realizadas no estágio consistiram em acompanhar a avaliação do paciente, onde foram feitas a anamnese, inspeção física geral do paciente, exame neurológico básico com teste de reflexo patelar, cutâneo do tronco, perineal, bicipital, flexor, extensor, nervo femoral e nervo isquiático, propriocepção, inspeção da marcha e comportamento geral do animal, presença ou não de dor, bem como sua interação com o ambiente e o dono. Na avaliação para atendimento em Fisioterapia, ainda eram feitas a avaliação de mobilidade do animal, amplitude de movimento e perimetria de membros e tronco do animal.

Após avaliação, era montado um protocolo terapêutico personalizado para cada paciente. Na acupuntura, os acupontos escolhidos eram em sua maioria, pontos em shu dorsal, crânio e membros, em virtude da posição anatômica dos animais atendidos, ou seja, quadrúpedes, levando em consideração as queixas e patologias apresentadas na avaliação inicial.

Durante os atendimentos em Acupuntura e Medicina Integrativa, realizava as punções dos animais com agulhas estéreis para acupuntura com tamanho padrão de 25 mm x 30 mm, que após cada atendimento eram descartadas em lixo apropriado. Quando aplicável ao caso do animal em atendimento, realizava a aplicação de moxabustão nos acupontos e/ou áreas tratados, bem como utilizava eletroacupuntura quando necessário. Os animais ficavam agulhados pelo tempo médio de 20 minutos e após passado este tempo, removia as agulhas com cuidado e descartava em lixo apropriado. Após a remoção das agulhas, os animais eram tratados com Ozonioterapia, por meio de insuflação retal e/ou por aplicação subcutânea em concentração e volume condizente com cada caso e ainda, realizava limpeza e desinfecção de lesões cutâneas com água destilada ozonizada.

Nos atendimentos de Fisioterapia, conduzia os animais para a realização dos exercícios de cinesioterapia, usando petiscos e/ou brinquedos como recompensa pela realização dos exercícios. Os exercícios eram divididos em movimentos passivos, quando o terapeuta realiza o movimento para o paciente, e ativos, quando o próprio animal realiza o movimento, este por sua vez, poderia ser ativo com assistência ou sem. Com assistência, os exercícios ativos eram realizados com o uso de *therabands* elásticas em volta da cintura do animal para dar suporte ou por coleira de suporte. Sem assistência, o animal realiza exercício sozinho sendo apenas atraído pela recompensa adequada. Dentre os exercícios de cinesioterapia utilizados, realizava transpor

cavaletes (obstáculos), ziguezague entre cones, rastejar sob obstáculo, caminhada lateral sobre cavaletes, subida e descida de degraus, subida e descida de rampa, isometria em prancha e disco de equilíbrio, comandos de sentar-se e levantar, estímulos proprioceptivos em disco de equilíbrio, entre outros. A escolha dos exercícios de cada sessão de Fisioterapia, levava em consideração o condicionamento físico do animal, a patologia a ser tratada e disposição do animal a realizar as atividades propostas.

Ainda nos atendimentos em Fisioterapia, colocava e acompanhava os animais na hidroesteira, onde caminhavam submersos em água por um tempo variando entre 5 e 10 minutos. Quando necessário, auxiliava o animal fazendo movimentos passos com suas patas, especialmente em animais que apresentavam paresia de membros. Ao final dos exercícios, os animais eram submetidos à Laserterapia de luz vermelha visível e luz infravermelha e/ou Magnetoterapia para auxiliar na recuperação tecidual e prevenir e/ou tratar dores e inflamações.

### 2.3. DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RÊHABILITER

Durante o período de estágio obrigatório, foram atendidos 78 animais na Clínica Rêhabiliter, sendo 70 cães (89,33%), sete gatos (9,33%) e um coelho (1,33%). Não houve prevalência entre machos e fêmeas atendidos nesse período, sendo 39 fêmeas (50%) e 39 machos (50%) como observado na tabela abaixo.

**Tabela 1:** Quantidade de animais atendidos no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro do 2025 na clínica Rêhabiliter – Mecina Veterinária Integrativa, separados por sexo.

Animais atendidos	Fêmea	Macho	Total
Cão ( <i>Canis lupus familiaris</i> )	35	35	70
Gato ( <i>Felis silvestris catus</i> )	3	4	7
Coelho ( <i>Oryctolagus cuniculus domesticus</i> )	1	0	1
<b>Total Geral</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>78</b>

Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Ao que se refere a prevalência de raças atendidas nos três meses de ESO, os animais sem raça definida (SRD) foram mais numerosos com 23 animais (29,5%), compreendendo 100% dos felinos e coelho. Dentre os caninos, 15 animais (21,43%) são SRD, seguido por cães

da raça Shih Tzu com 11 animais (15,71%) e Poodle, com cinco animais (7,14%), conforme demonstrado na Tabela 2.

**Tabela 2:** Quantidade de animais atendidos no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro do 2025 na clínica Rêhabilitar – Mecina Veterinária Integrativa, separados por raça.

<b>Animais atendidos</b>	<b>Nº de casos</b>
<b>Cão (<i>Canis lupus familiaris</i>)</b>	<b>70</b>
American Bully	1
Beagle	1
Boder Collie	2
Buldogue Francês	4
Cocker Spaniel	1
Dachshund	3
Fila brasileiro	1
Golden retriever	2
Labrador retriever	4
Lhasa apso	4
Maltês	2
Pastor alemão	3
Pastor de Shetland	1
Pinscher	1
Poodle toy	5
Pug	2
Schnauzer	1
Shih Tzu	11
Spitz alemão	4
SRD	15
Welsh corgi	1
Yorkshire terrier	1
<b>Gato (<i>Felis silvestris catus</i>)</b>	<b>7</b>
SRD	7
<b>Coelho (<i>Oryctolagus cuniculus domesticus</i>)</b>	<b>1</b>
SRD	1
<b>Total Geral</b>	<b>78</b>

Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

No que tange as patologias e motivos que levaram os animais ao atendimento da clínica Rêhabiliter no período de realização do ESO, 35 dos animais atendidos (39,77%) apresentavam patologias neurológicas, 24 animais (27,27%) apresentavam patologias ortopédicas, seguidas por patologias dermatológicas, com 15 animais atendidos (17,04%), atendimentos clínicos de rotina com cinco animais atendidos (5,68%) e vacinação com quatro animais atendidos (4,54%). Dentre as patologias do sistema locomotor, a Doença do Disco Intervertebral (DDIV) apresenta maior prevalência com 26 animais atendidos (29,54%), seguida pela Displasia Coxofemoral (DCF) com 10 animais atendidos (11,36%) e pela Doença Articular Degenerativa (DAD) com oito animais atendidos (9,09%), conforme observa-se na Tabela 3. Vale salientar que alguns animais apresentavam mais de uma patologia associada o que justifica o número maior de patologias atendidas, quando comparada com o número de animais atendidos.

**Tabela 3:** Patologias e motivos que levaram os animais ao atendimento da clínica veterinária Rêhabiliter

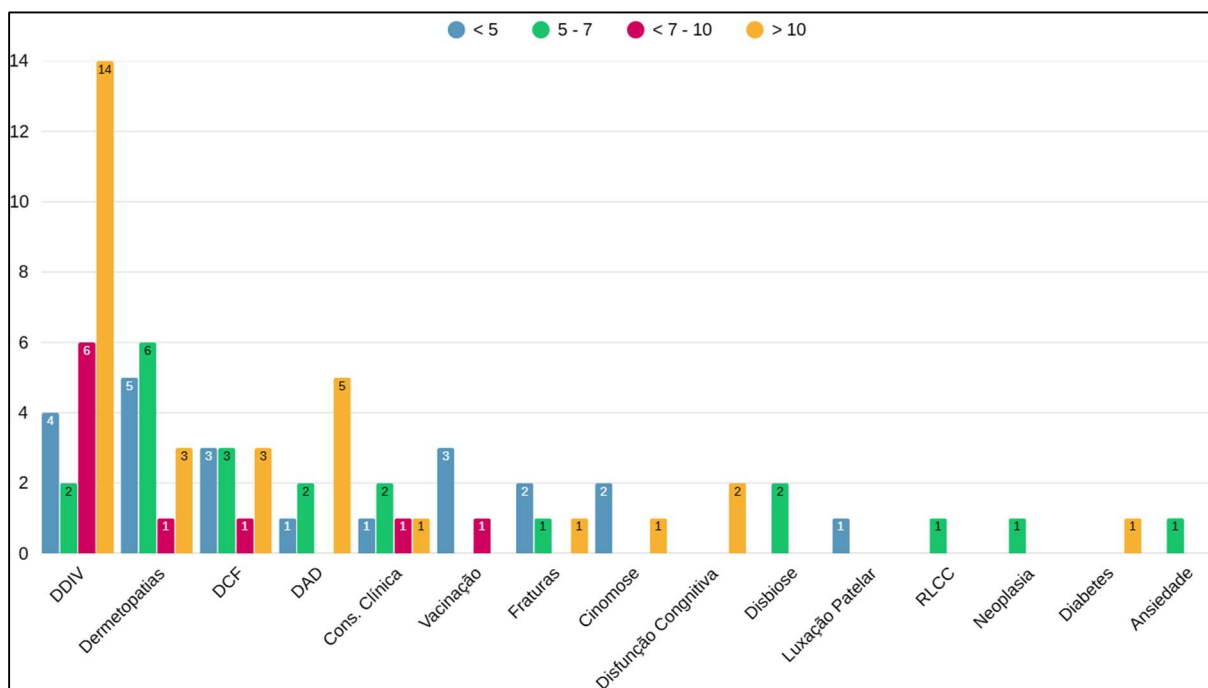
<b>Patologias e motivos atendidos</b>	<b>Número de casos</b>	<b>% de casos</b>
Doença do disco intervertebral (DDIV)	26	29,54%
Dermatopatias	15	17,04%
Displasia coxofemoral (DCF)	10	11,36%
Doença articular degenerativa (DAD)	8	9,09%
Atendimento clínico de rotina	5	5,68%
Vacinação	4	4,54%
Síndrome da Cauda Equina (SCE)	4	4,54%
Fraturas	4	4,54%
Sequelas de Cinomose	3	3,40%
Disfunção Cognitiva	2	2,27%
Disbiose	2	2,27%
Luxação Patelar	1	1,13%
Ruptura de ligamento cruzado cranial (RLCC)	1	1,13%
Neoplasia	1	1,13%
Diabetes	1	1,13%
Ansiedade	1	1,13%
<b>Total Geral</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Ainda sobre os motivos que levaram os pacientes ao atendimento da Rêhabiliter, é possível relacioná-los com a faixa etária dos animais atendidos, separando-os em animais com menos de cinco anos, com idade entre cinco e sete anos, entre sete e 10 anos e com mais de 10

anos, observando-se, por exemplo, uma maior incidência de DDIV em animais com mais de 10 anos de idade, conforme verifica-se no gráfico abaixo.

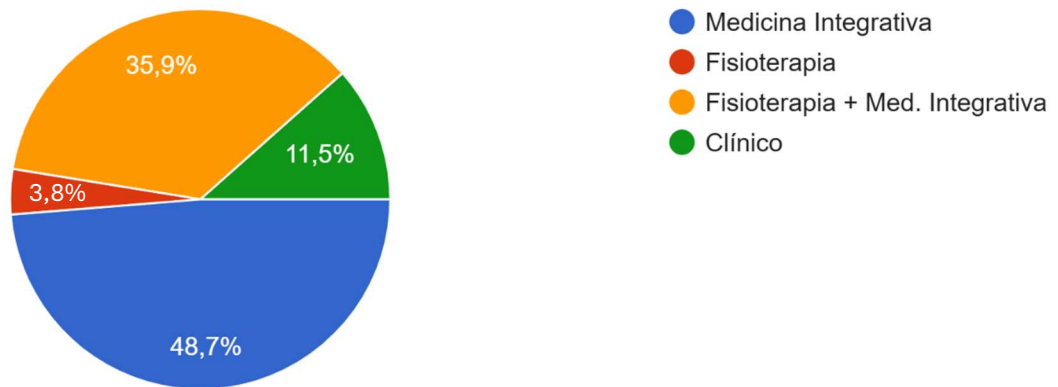
**Gráfico 1:** Incidência de patologias/ motivos que levaram o animal ao atendimento na Clínica Rêhabilitar – Medicina Veterinária Integrativa separado por faixa etária do animal.



**Fonte:** Arquivo Pessoal (2025).

Com relação ao tipo de atendimento realizado, os atendimentos realizados com terapias da Medicina Integrativa foram mais prevalentes (48,7%), seguido dos atendimentos com terapias da Medicina Integrativa e Fisioterapia combinadas (35,9%), atendimento clínico (11,5%) e apenas Fisioterapia (3,8%), conforme gráfico 2 abaixo. A maior prevalência de atendimentos em Medicina Integrativa, deve-se principalmente aos tipos de patologias tratadas, especialmente aquelas que não acometem ao sistema locomotor, cujo tratamento de eleição foi o uso de técnicas da Medicina Integrativa, como a Acupuntura, Fitoterapia chinesa, Ozonioterapia, Moxabustão, entre outras.

**Gráfico 2:** atendimentos realizados na Rêabiler, conforme especialidades de atendimento.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

### 3. CONCLUSÃO

A experiência oferecida pelo ESO cumpre de forma assertiva o objetivo de permitir ao aluno da graduação pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, especialmente em sua área de interesse, permitindo ao aluno aprender com a vivência clínica de Médicos Veterinários experientes.

As vivências em Fisiatria Veterinária e Medicina Integrativa obtidas ao longo do ESO permitiram aprimorar os conhecimentos nessas áreas de atuação, além de permitir o entendimento da rotina de uma clínica especializada, desde a recepção do cliente até o momento da alta clínica do animal, com seus obstáculos e desafios.

Dessa forma, o ESO forneceu uma experiência fundamental a formação profissional, não apenas capacitando ao atendimento das mais diversas patologias com Medicina Integrativa, mas formando um profissional comprometido com o bem-estar de seus pacientes, clientes e colaboradores.

**CAPÍTULO II: USO DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS PARA REABILITAÇÃO DE  
CÃO DA RAÇA DACHSHUND ACOMETIDO POR DOENÇA DO DISCO  
INTERVERTEBRAL (DDIV) – RELATO DE CASO**

## RESUMO

A doença do disco intervertebral (DDIV), que tem como uma das causas mais conhecidas a hérnia de disco, representa a principal causa de lesões em medula espinhal de cães, resultando em paresias e paralisias. Cães de raças condrodistróficas são mais suscetíveis, sendo a extrusão do disco intervertebral (Hansen tipo I) o tipo mais prevalente de herniação, ocorrendo também a protusão de disco intervertebral (Hansen tipo II). Esses cães apresentam uma desproporção entre o tamanho do tronco e relação aos membros e frequentemente apresentam malformações vertebrais congênitas, resultando em dor e disfunção neurológica. O tratamento pode envolver intervenção cirúrgica, fisioterapia contínua, acupuntura e técnicas da medicina integrativa. O objetivo deste estudo é apresentar um caso que demonstra a importância das terapias integrativas no tratamento não cirúrgico de um cão acometido com doença do disco intervertebral. Foi atendida em clínica veterinária, uma fêmea canina da raça Dachshund de 14 anos que, sem causa aparente, manifestava intensa dor e tetraparesia. Após avaliação clínica, exames de imagem, como tomografia computadorizada, confirmou-se o diagnóstico de DDIV e optou-se pelo tratamento clínico. Em primeiro momento, foi encaminhada para o atendimento em Medicina Integrativa com o objetivo de melhorar quadro algico. Na avaliação inicial, foi observado paresia em membros pélvicos, paralisia de membros torácicos pouca atrofia muscular em membros, porém com presença dos reflexos nervosos em geral, não apresentou incontinência ou retenção de urina ou fezes. Na Medicina Tradicional Chinesa, teve diagnóstico inicial de síndrome de obstrução dolorosa ou de síndrome *Bi* óssea e síndrome *Wei*, sendo submetida a duas sessões semanais de terapias integrativas, evoluindo em poucos atendimentos. Após melhora do quadro algico, foi iniciada a fisioterapia, com objetivo estimular a recuperação dos tecidos nervosos afetados, trabalhando a musculatura do animal, além de contribuir para o alívio da dor. No atendimento fisioterápico, foi estabelecido protocolo fisioterapêutico consistindo em uma sessão semanal em consultório e exercícios passivos e ativos prescritos para serem realizados pelos tutores diariamente. O protocolo de reabilitação do paciente incluía: cinesioterapia, laserterapia, hidroterapia, magnetoterapia, acupuntura e ozonioterapia. Apresentando melhora a cada sessão, após dois meses de tratamento, a paciente restabeleceu a função deambulatoria. O tratamento associado de fisioterapia, acupuntura e medicina integrativa em pacientes com déficits neurológicos promove a recuperação dos tecidos nervosos lesionados, visando alcançar uma normalidade funcional. A eficácia desse tratamento destacou a importância do tratamento integrativo personalizado para a reabilitação de animais com lesões

neurológicas, devolvendo a independência do paciente, promovendo bem-estar e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** *Hérnia de disco; Canino; Coluna Vertebral; Acupuntura; Fisiatria.*

## SUMMARY

Intervertebral disc disease (IVDD), one of the most well-known causes of which is a herniated disc, is the main cause of spinal cord injuries in dogs, resulting in paresis and paralysis. Dogs of chondrodystrophic breeds are more susceptible, with intervertebral disc extrusion (Hansen type I) being the most prevalent type of herniation, and intervertebral disc protrusion (Hansen type II) also occurring. These dogs have a disproportion between the size of the trunk and the limbs and often have congenital vertebral malformations, resulting in pain and neurological dysfunction. Treatment may involve surgical intervention, ongoing physical therapy, acupuncture, and integrative medicine techniques. The objective of this study is to present a case that demonstrates the importance of integrative therapies in the non-surgical treatment of a dog with intervertebral disc disease. A 14-year-old female Dachshund was seen at a veterinary clinic, presenting with intense pain and tetraparesis for no apparent reason. After clinical evaluation, imaging tests, such as computed tomography, confirmed the diagnosis of IVDD and clinical treatment were chosen. Initially, she was referred for Integrative Medicine care with the aim of improving her pain. In the initial evaluation, paresis in pelvic limbs, paralysis of thoracic limbs and little muscular atrophy in limbs were observed, but with the presence of nervous reflexes in general, there was no incontinence or retention of urine or feces. In Traditional Chinese Medicine, she was initially diagnosed with painful obstruction syndrome or Bi-osseous syndrome and Wei syndrome, and underwent two weekly sessions of integrative therapies, evolving in a few appointments. After the pain improved, physiotherapy started to stimulate the recovery of the affected nerve tissue, working the animal's muscles, in addition to contributing to pain relief. During physiotherapy care, a physiotherapy protocol was established consisting of a weekly session in the office and passive and active exercises prescribed to be performed by the owners daily. The patient's rehabilitation protocol included: kinesiotherapy, laser therapy, hydrotherapy, magnetotherapy, acupuncture and ozone therapy. Showing improvement with each session, after two months of treatment, the patient reestablished her walking function. The combined treatment of physiotherapy, acupuncture and integrative medicine in patients with neurological deficits promotes the recovery of injured nerve tissues, aiming to achieve functional normality. The effectiveness of this treatment highlighted the importance of personalized integrative treatment for the rehabilitation of animals with neurological injuries, restoring the patient's independence, promoting well-being and quality of life.

**Keywords:** Herniated disc; Canine; Spine; Acupuncture; Physiatry.

## 1. INTRODUÇÃO

A coluna vertebral dos cães é composta por vértebras cervicais, torácicas, lombares, sacrais (fusionadas) e caudais, com discos intervertebrais (DIV) entre elas, exceto entre as duas primeiras vértebras cervicais. O DIV é composto por um anel fibroso externo (AF) e um núcleo pulposo interno (NP), que conferem flexibilidade e estabilidade à coluna (König e Liebich, 2016; Schamall, 2018).

A Doença do Disco Intervertebral (DDIV) é uma condição degenerativa comum em cães, sendo a principal causa compressão medular nesses animais, podendo levar à paresias e paralisias. A DDIV tem como causa mais comum a hérnia de disco, que pode ser classificada em três tipos principais, a Hansen Tipo I, causada pela ruptura do AF com extrusão do NP para o canal medular, causando compressão; a Hansen Tipo II, causada pela degeneração fibrosa do DIV com protusão parcial do AF e compressão medular. O terceiro tipo é caracterizado pela Extrusão do Núcleo Pulposo Aguda e Não Compressiva (ENPANC), causada pela ruptura aguda do AF sem degeneração prévia, onde o NP hidratado invade o canal medular, causando contusão medular sem compressão (Marin *et al.*, 2024; Franco, *et al.*, 2016).

Os animais afetados pela DDIV apresentam dor em diferentes intensidades e sinais neurológicos, sendo os cães de raças condrodistróficas os mais acometidos (Hummel e Vicente, 2019). A causa exata da DDIV ainda não é completamente esclarecida, mas algumas possíveis explicações incluem traumas, desidratação dos discos intervertebrais devido ao sedentarismo ou falta de movimento, além das condrodistrofias. Outros fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da DDIV incluem a idade avançada e a obesidade, sendo rara sua ocorrência em cães com menos de dois anos (Cecim, 2019; Da Costa, 2001).

A avaliação dos sinais clínicos somada ao exame neurológico do paciente, permitem ao médico veterinário chegar a um diagnóstico presuntivo da DDIV. No entanto, a realização de exames de imagem é essencial para a confirmação do diagnóstico definitivo, os quais podem ser radiografia, tomografia computadorizada, mielografia e ressonância magnética, sendo este último o de maior acurácia (Hummel e Vicente, 2019).

O tratamento da DDIV é instituído a partir do estado neurológico do animal, do histórico e da evolução dos sinais clínicos, podendo ser cirúrgico e/ou clínico. Em geral, o tratamento cirúrgico é recomendado para animais com recidiva ou agravamento dos sinais

clínicos, para animais que não respondem ao tratamento clínico, quando há extrusão de grande quantidade de material para o canal medular, paralisia de membros e elevado déficit neurológico (Cecim, 2019). Já o tratamento clínico é recomendado quando há menor grau de comprometimento neurológico, onde o animal apresenta resposta positiva aos testes de sensibilidade e dor profunda e quando possível manter a analgesia do animal (Dias, 2018).

Dentro do tratamento clínico da DDIV pode-se utilizar técnicas da Medicina Veterinária Integrativa, que consiste na integração da Medicina Veterinária convencional com a Medicina Veterinária complementar e alternativa, ou seja, a utilização conjunta de antigos sistemas de cura com a medicina atual, visando a redução do uso de medicamentos alopáticos e seus efeitos colaterais (Cadima *et al.*, 2022). A Medicina Integrativa agrega os achados científicos mais recentes, relacionados à natureza energética de átomos e moléculas, com os conhecimentos tradicionais acerca dos sistemas de energia vital do corpo, enxergando o paciente de forma global, levando em consideração o corpo, a mente e o espírito.

Nesse sentido, as técnicas da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), as técnicas da Fisiatria Veterinária e a Ozonioterapia, são terapias integrativas que fazem parte da Medicina Veterinária Integrativa, cuja aplicação para o tratamento da DDIV tem se mostrado bastante eficiente, potencializando a recuperação do paciente (Cadima *et al.*, 2022).

Este trabalho, destina-se a relatar o caso clínico de uma paciente canina da raça Dachshund acometida com DDIV, cujo tratamento incluiu as terapias da Medicina Veterinária Integrativa. Assim, o relato de caso tem como objetivo demonstrar na prática o tratamento clínico da DDIV, utilizando técnicas da Fisiatria Veterinária, associada ao tratamento com Medicina Integrativa e MTC, reabilitando e reestabelecendo a qualidade de vida da paciente.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 DOENÇA DO DISCO INTERVETEBRAL (DDIV)**

A coluna vertebral da espécie canina é composta sete vértebras cervicais, 13 vértebras torácicas, sete vertebrae lombares, três vertebrae sacrais fusionadas formando o sacro e vértebras caudais em número variando de acordo com a raça (König e Liebich, 2016). Entre as

vértebras, com exceção da primeira e segunda vértebras cervicais (C1 – C2), existe o disco intervertebral composto por um anel fibroso (AF) externo e um núcleo pulposo (NP) interno, que fornecem flexibilidade, amortecimento contra impactos e estabilidade a coluna vertebral (König e Liebich, 2016). O AF é constituído de fibras laminares concêntricas que envolvem o NP, composto por uma mistura de proteoglicanos e colágeno tipo II, além de células mesenquimais responsáveis por manter a produção de proteoglicanos e colágeno (Schamall, 2018).

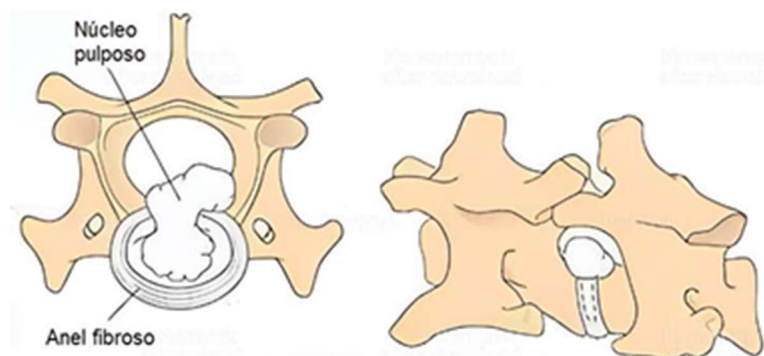
A Doença do Disco Intervertebral (DDIV) é uma doença degenerativa que pode ser crônica ou aguda, comumente encontrada na clínica médica de pequenos animais e é considerada a maior causa de compressão medular em cães, podendo levar à paresias e paralisia de membros (Marin *et al.*, 2024).

A hérnia de disco é uma das causas mais conhecida de DDIV, sendo classificada a princípio em Hansen tipo I e a Hansen tipo II. No entanto, posteriormente recebeu uma terceira classificação, a hérnia de disco por Extrusão do Núcleo Pulposo Aguda e Não Compressiva (ENPANC) (Franco, *et al.*, 2016).

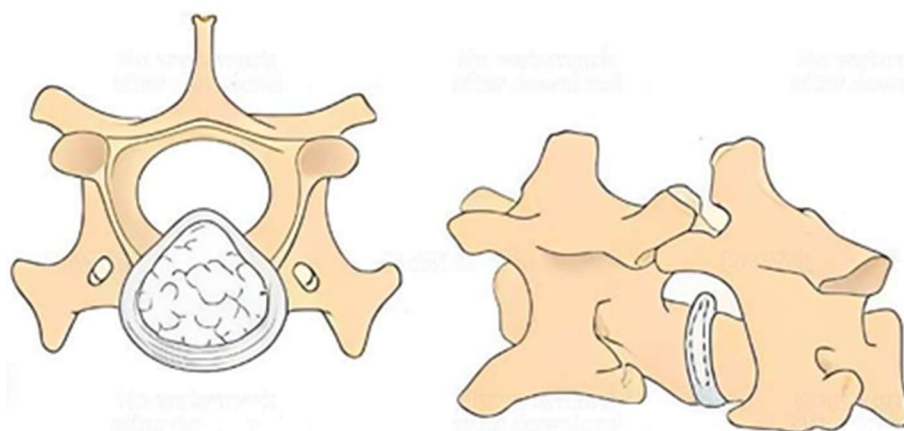
A Hansen I ocorre quando, em um disco intervertebral (DIV) já atingido pela degeneração condroide, há ruptura dorsal do anel fibroso (AF), permitindo a extrusão do NP para dentro do canal medular causando compressão da medula espinal (Marin *et al.*, 2024).

Já a Hansen II, está associada a degeneração fibrosa do DIV, ocorrendo a protusão do AF, associada a desidratação progressiva do NP e a ruptura dorsal parcial do AF, que se projeta para dentro do canal medular comprimindo a medula (Marin *et al.*, 2024).

Por fim, a EPANC caracteriza-se pela extrusão aguda não compressiva de um disco intervertebral não degenerado. Neste caso, o DIV é exposto ao estresse extremo, causando a ruptura do AF, permitindo que o material hidratado do NP invada o canal medular causando a contusão medular. No entanto, o material extrusado está hidratado, dissipando-se na gordura peridural, causando apenas as alterações secundárias atreladas a contusão medular aguda sem compressão da medula espinhal, diferindo-se assim da hérnia de disco Hansen I (Marin *et al.*, 2024; Franco, *et al.*, 2016).



**Figura 3** – Representação da DDIV Hansen tipo I.  
**Fonte:** Adaptada de Marin (2024).



**Figura 4** – Representação da DDIV Hansen tipo II.  
**Fonte:** Adaptada de Marin (2024).

A exata causa da DDIV ainda é incerta, porém traumas, desidratação dos discos devido ao sedentarismo ou falta de mobilidade e condrodistrofias são possíveis causas, não podendo excluir a idade do animal e obesidade como fatores associados a ocorrência da DDIV, uma vez que é uma doença pouco comum em animais com menos de dois anos de idade (Cecim, 2019; Da Costa, 2001).

Ao que se refere às condrodistrofias, pode-se dividir as raças de cães em dois grupos, os não condrodistróficos e os condrodistróficos. As raças condrodistróficas são assim denominadas, pois possuem distúrbios nos centros de ossificação, acarretando o fechamento precoce das placas epifisárias dos ossos longos (Hummel e Vicente, 2019). Essa condição promove um crescimento assíncrono do animal, causando encurtamento e deformação óssea no membro e estreitamento do canal vertebral (Hummel e Vicente, 2019). Além disso, os cães condrodistróficos apresentam alterações na conformação do disco intervertebral, o que predispõe a metaplasia condroide, ou seja, a desidratação do NP e a invasão deste por cartilagem hialina e conseqüentemente, o enfraquecimento das fibras do AF (Cecim, 2019). São exemplos

de raças condrodistróficas os Dachshunds, os Buldogues francês e inglês, Basset Hound, Lhasa Apso, Poodle miniatura, Cocker Spaniel, Beagle, Pequinês, Welsh Corgi, entre outros (Hummel e Vicente, 2019; Cecim, 2019).

A manifestação clínica da DDIV varia conforme a região afetada e seu grau de progressão. Contudo, a dor costuma ser um dos sintomas predominantes, podendo se apresentar de forma crônica ou aguda. Na região cervical, o principal sinal clínico é a dor, que se manifesta por comportamentos como cabeça baixa, orelhas para trás, pescoço rígido, movimentos cautelosos, espasmos na musculatura cervical e sinais de disfunção medular, que podem variar de leve ataxia a tetraparesia. Quando a lesão ocorre na coluna toracolombar, os sinais clínicos mais frequentes incluem cifose, dor à palpação, déficit no reflexo de propriocepção, que pode chegar à sua completa ausência, além de paraparesia ou paraplegia (Hummel E Vicente, 2019; Fossum, 2019).

A identificação dos sinais clínicos e o exame neurológico possibilitam um diagnóstico presuntivo da DDIV. Porém, a confirmação do diagnóstico é feita por meio de exames complementares de imagem, como radiografia, tomografia computadorizada, mielografia e ressonância magnética, sendo este último o de maior acurácia (Hummel e Vicente, 2019). O tratamento é determinado com base no estado neurológico do animal, no histórico e na evolução dos sinais clínicos.

O tratamento cirúrgico é indicado para cães que apresentam recidiva ou piora dos sintomas, paraparesia não ambulatória ou paraplegia, falta de resposta ao tratamento clínico e grande déficit neurológico (Cecim, 2019). A cirurgia é escolhida quando há uma quantidade significativa de material extrusado, sendo a única forma de realizar a descompressão (Moschen, 2017).

Já a abordagem conservadora ou clínica é geralmente preferida quando a dor surge acompanhada de um comprometimento neurológico menor, como ataxia, paresia ou hiperestesia (Dias, 2018). O prognóstico depende de fatores como diagnóstico precoce, início do tratamento, grau da lesão motora e a manutenção da dor profunda. O reestabelecimento da função motora pode ocorrer em algumas semanas, enquanto a recuperação neurológica pode levar semanas ou meses (Lecouteur e Grandy, 2004). O tratamento clínico da DDIV envolve o uso de analgésicos e anti-inflamatórios, especialmente os corticosteroides, fisioterapia e acupuntura (Da Costa, 2001).

## 2.2 FISIOTERAPIA VETERINÁRIA APLICADA A DDIV

A Fisiatria Veterinária é uma especialidade da Medicina Veterinária que utiliza os conceitos e técnicas da Fisioterapia para reabilitar, melhorar o condicionamento físico, prevenir lesões, promover analgesia e bem-estar aos animais com o objetivo de melhorar a qualidade de vida deste (Egner e Bockstahler, 2018). O exercício prático da Fisioterapia Veterinária é de exclusividade do Médico Veterinário, conforme previsão legal na Resolução nº 850 de 05 de dezembro de 2006. Esse documento legal prever que apenas o médico veterinário é habilitado e capacitado para avaliar e interpretar os sinais clínicos e laboratoriais, avaliar as alterações multifuncionais do animal, fazer diagnóstico e instituir tratamento adequado e individualizado para cada animal, além de estabelecer prognósticos e medidas preventivas relativas à saúde e bem-estar animal (Klos, 2020).

Dentro da Fisioterapia Veterinária são usadas técnicas como cinesioterapia, hidroterapia, eletroterapia, magnetoterapia, laserterapia e outras para o restabelecimento da função motora e recuperação neurológica do animal, condicionamento físico, fortalecimento muscular, promoção do bem-estar animal e conseqüentemente promoção de qualidade de vida, com aplicação nas mais diversas patologias, especialmente as neuro-musculoesqueléticas, como a DDIV. (Humell e Vicente, 2019; Schamall, 2018).

Tem-se como cinesioterapia a utilização do movimento corporal como ferramenta terapêutica para o tratamento e prevenção de patologias e lesões neurológicas e musculoesqueléticas, apresentando, ainda, melhora do comportamento animal. Usa como base a realização de exercícios físicos (Figuras 5 e 6 A e B) que visam melhorar ou prevenir distúrbios neurortopédicos, além de restaurar ou manter a mobilidade, a força muscular, a flexibilidade e a coordenação motora e auxiliar no controle de peso do animal (Klos, 2020).

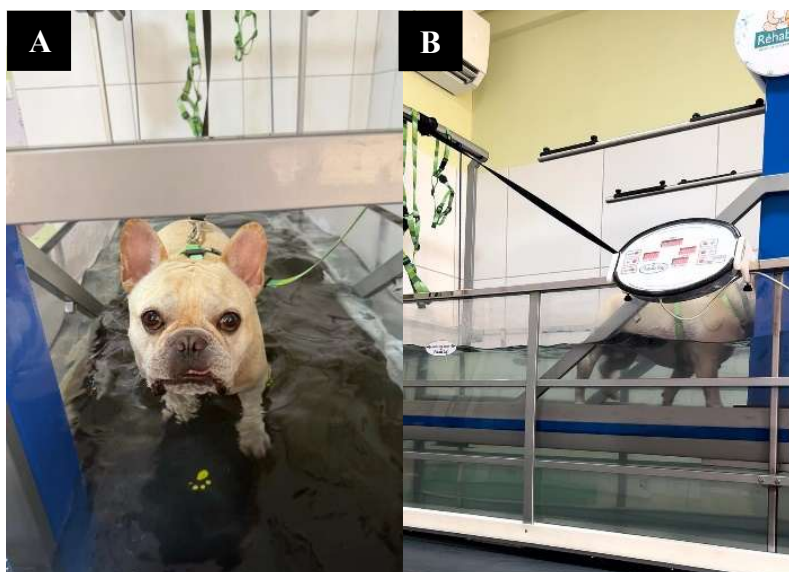
A hidroterapia (Figura 7 A e B), por sua vez, utiliza as propriedades terapêuticas da água, como a pressão hidrostática, densidade relativa e a força de arrasto e resistência, possibilitando que muitos animais realizem exercícios que, em terra, teriam dificuldades ou não conseguiriam realizar (Diniz, 2018).



**Figura 5:** Alongamento dos principais grupos musculares dos membros torácicos de um cão.  
**Fonte:** Adaptada de Formento (2019).



**Figura 6:** A – Exercício do cavalete – transposição de obstáculos; B – Exercício Isométrico com uso de disco.  
**Fonte:** Arquivo Pessoal (2025).



**Figura 7:** A – Hidroterapia com uso de hidroesteira; B – Cão caminhando em hidroesteira.  
**Fonte:** Arquivo Pessoal (2025).

A magnetoterapia (Figura 8A) implica na aplicação de campos eletromagnéticos pulsados de baixa frequência, produzindo efeito terapêutico nos tecidos tratados. Com indicação de uso para o tratamento de artrite, artrose, contraturas musculares, miosites, tendinites, aceleração da cicatrização de lesões e neuralgias. Além disso, exerce uma função complementar no alívio da dor e tem propriedades neurogênicas (Humell e Vicente, 2019).

A laserterapia (Figura 8B) utiliza a luz laser de baixa potência, com o objetivo de estimular processos fisiológicos sem aumentar a temperatura dos tecidos, promovendo benefícios como liberação de endorfinas, o aumento do metabolismo com produção de adenosina trifosfato (ATP) e aumento da taxa de mitose celular, a imunomodulação local, com estímulo da atividade de macrófagos e de fibroblastos, promove neovascularização e a microvasodilatação (Lopes e Diniz, 2018). Além da fisioterapia, a acupuntura, quando associada ao tratamento da DDIV, busca aliviar a dor e regular as funções motoras e sensoriais.



**Figura 8:** A – Aplicação de Magnetoterapia em cão; B – Aplicação de Laserterapia em cão.  
Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

### 2.3 ACUPUNTURA APLICADA A DDIV

A Acupuntura (Figuras 9 A e B) é um método milenar da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), cuja técnica consiste na inserção de agulhas, pressão ou aplicação de calor em pontos específicos do corpo, os chamados acupontos, a fim de produzir efeitos terapêuticos,

diagnósticos ou analgésicos (Reis, 2019). Os acupontos estão distribuídos, em doze canais ou meridianos regulares responsáveis por regular diversas funções do organismo, além de mais dois meridianos extraordinários e pontos extras, que não se situam em um meridiano específico (Reis, 2019).

A estimulação com agulha do acuponto provoca sensações de formigamento, peso, inchaço e dormência que podem fluir ao longo do meridiano (Xie e Preast, 2011). Essas sensações são provocadas pela modulação do *Qi*, energia que se manifesta ao mesmo tempo sobre os níveis físicos e espirituais (Maciocia, 1996).

Os acupontos também podem ser estimulados com outras técnicas de acupuntura, como a acupressão, que consiste na aplicação de pressão com os dedos sobre a superfície do corpo; a ventosaterapia, que utiliza a pressão negativa nos pontos de acupuntura; e a moxabustão, que pode ser direta ou indireta. Esta última é uma técnica eficaz no tratamento da dor crônica, envolvendo o aquecimento dos acupontos por meio da queima da erva *Artemisia vulgaris* sobre ou acima da pele. Além do uso de luz infravermelha para a estimulação dos pontos pelo calor e a eletroacupuntura, onde aplica-se a energia elétrica através dos acupontos, a fim de estimulá-los mais intensamente do que o uso manual das agulhas e costumam provocar efeitos mais profundos (Reis, 2019; Xie e Preast, 2011).



**Figura 9:** A – Aplicação de acupuntura em cão da raça Pug; B – Aplicação de acupuntura em cão da raça Buldogue Francês.

**Fonte:** Arquivo Pessoal (2025).

Para a MTC, as doenças musculoesqueléticas, incluindo a DDIV, são chamadas de Síndromes *Bi*, ou Síndrome de Obstrução Dolorosa (REIS, 2019; XIE e PREAST, 2011). O termo *Bi* se refere ao bloqueio de circulação (estagnação) do *Qi* (energia) e *Xue* (sangue), provocando rigidez e dor em músculos, tendões, ossos e articulações. A Síndrome *Bi* é causada pela invasão de vento frio, umidade e calor, que podem ou não estar associados causando as estagnações (Xie e Preast, 2011).

Para Xie e Preast (2011), existem nove tipos de Síndrome *Bi*: vento, frio, umidade, calor, cutânea, muscular, vascular, tendínea e óssea. A DDIV está melhor representada pela Síndrome *Bi* óssea. A Síndrome *Bi* óssea pode estar associada a padrões de deficiência do *Yang* do rim, de deficiência do *Yin* do rim ou deficiência de *Yin* (ou *Yang*) e *Qi* do rim (Xie e Preast, 2011). Xie e Preast (2011) trazem também, o conceito de Síndrome *Bi* cervical, onde a estagnação de *Qi* e/ou *Xue* provocam rigidez e dor na região cervical. A Síndrome *Bi* cervical pode ser causada por uma estagnação de *Qi*, cujos sintomas serão mais brandos, ou pode ser causada pela estagnação de *Xue*, onde os sintomas serão mais agudos, com ataxia severa dos quatro membros, podendo haver paresia de membros, dor intensa em região do pescoço e rigidez cervical (Xie e Preast, 2011).

O tratamento da Síndrome *Bi* envolve a estimulação de uma combinação de acupontos locais e distais. Os pontos locais são aqueles localizado na região dolorosa, enquanto os pontos distais serão pontos afastados da região afetada, mas que se comunicam através dos meridianos (Reis, 2019). A escolha dos acupontos a serem estimulados deve ser orientada de acordo com a necessidade de cada caso, seja para eliminar vento frio, umidade ou calor, ou tratar padrões de deficiências, por exemplo (Xie e Preast, 2011).

Outro diagnóstico da MTC adequado para quadros de fraqueza nos membros é a Síndrome *Wei*, onde observa-se um conjunto de sinais que incluem fraqueza muscular, tendões e ligamentos fracos, dormência ou atrofia dos membros com comprometimento motor (Xie e Preast, 2011). O tratamento desta síndrome se baseia na escolha de acupontos nos meridianos do estômago (E) e do intestino grosso (IG), pois apenas pontos dos canais *Yang-ming* são usados para tratar a Síndrome *Wei* (Xie e Preast, 2011).

### 3. RELATO DE CASO

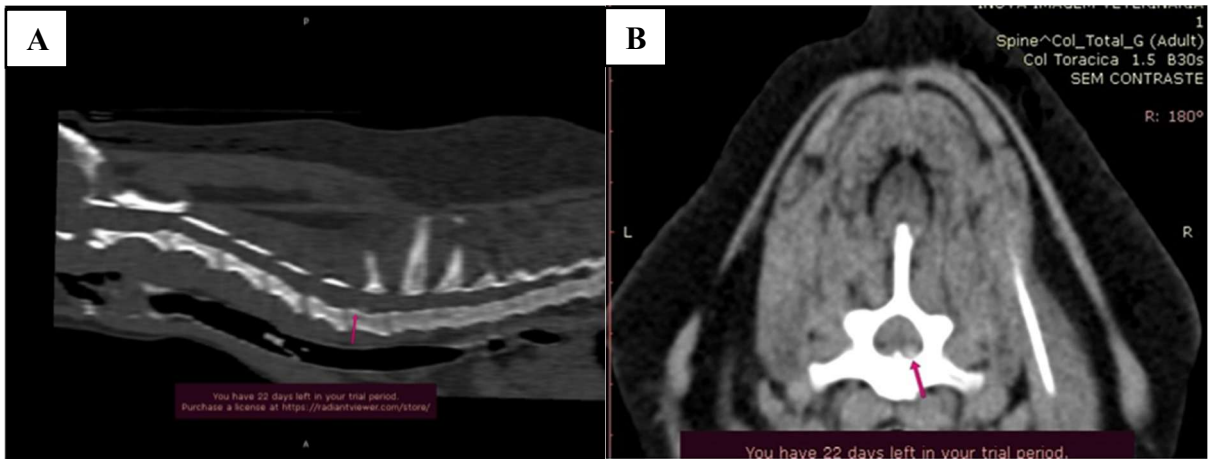
Foi atendida na Clínica Veterinária Rêhabiliter – Medicina Veterinária Integrativa, uma fêmea canina, da raça Dachshund de 14 anos, pesando 8,8 kg. A paciente apresentava tetraparesia de membros, dor e rigidez em região do pescoço, pouca movimentação e sustentação da cabeça, sem histórico de trauma axial ou em região cervical, porém com reflexos de retirada de membro preservado, reflexo de dor superficial e profunda preservados, reflexo bicipital e patelar um pouco aumentados e sem incontinência ou retenção de fezes e urina (Figura 10A e 10B). Após avaliação clínica, suspeitou-se de DDIV cervical, encaminhando a paciente para a realização de exame de imagem complementar de tomografia computadorizada (TC).



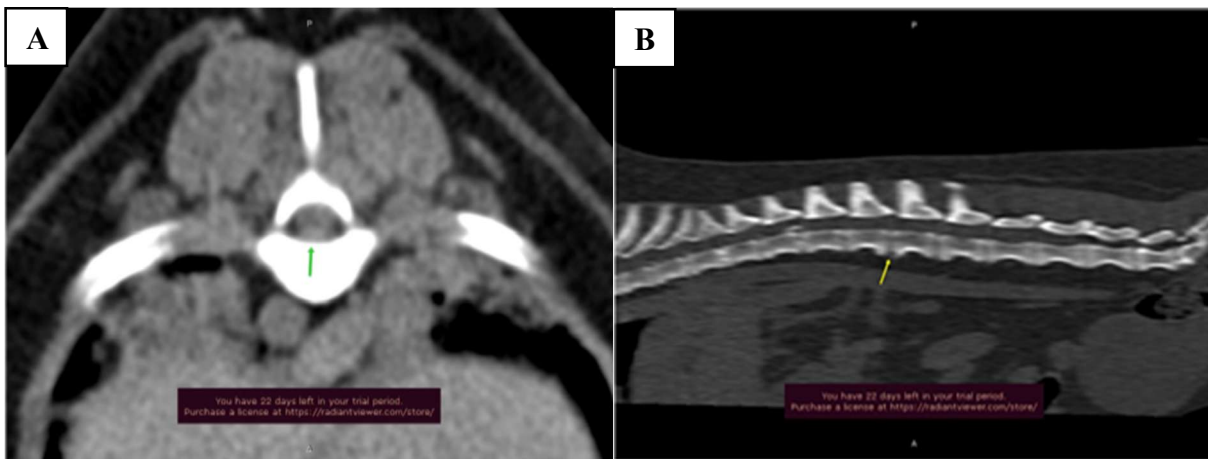
**Figura 10:** A - Paciente canina na avaliação clínica com tetraparesia de membros; B – Paciente canina um dia após a avaliação clínica.

**Fonte:** Arquivo Pessoal (2024).

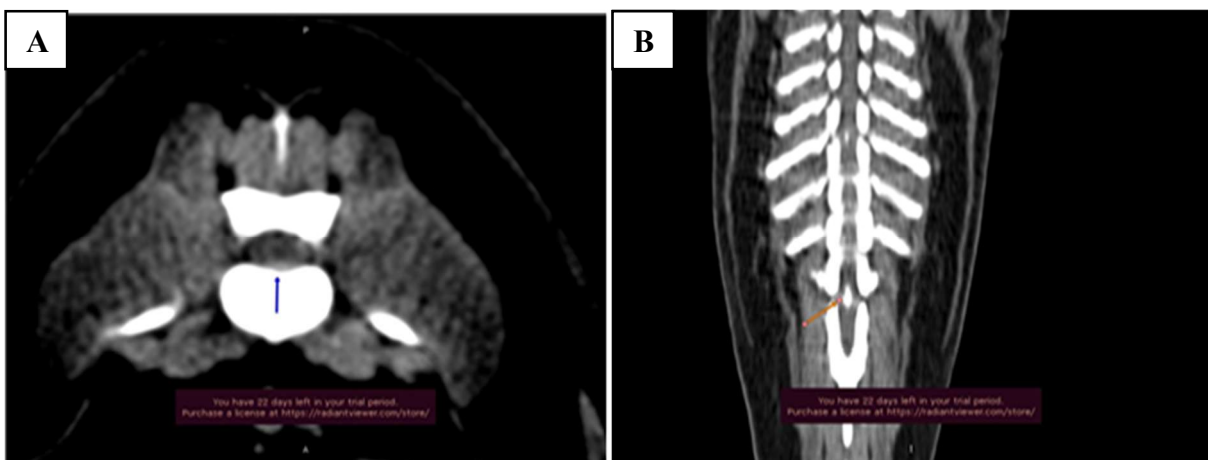
A TC confirmou a suspeita diagnóstica inicial de DDIV, com presença de protusão do disco (Hansen II) entre a sexta e a sétima vértebra cervical (C6 – C7) (Figura 11A e 11B), promovendo leve compressão na medula espinhal. Também se verificou a presença de protusão de disco nos seguimentos entre a oitava e a nona vértebra torácica (T8 – T9) (Figura 12A), entre a décima primeira e a décima segunda vértebra torácica (T11 – T12) (Figura 12B) e entre a quarta e a quinta vértebra lombar (L4 – L5) (Figura 13 A). Ainda, a TC mostrou uma extrusão de disco (Hansen I) antiga entre a décima segunda e a décima terceira vértebra torácica (T12 – T13) (Figuras 13B, 14A e 14B), com material extrusado já mineralizado.



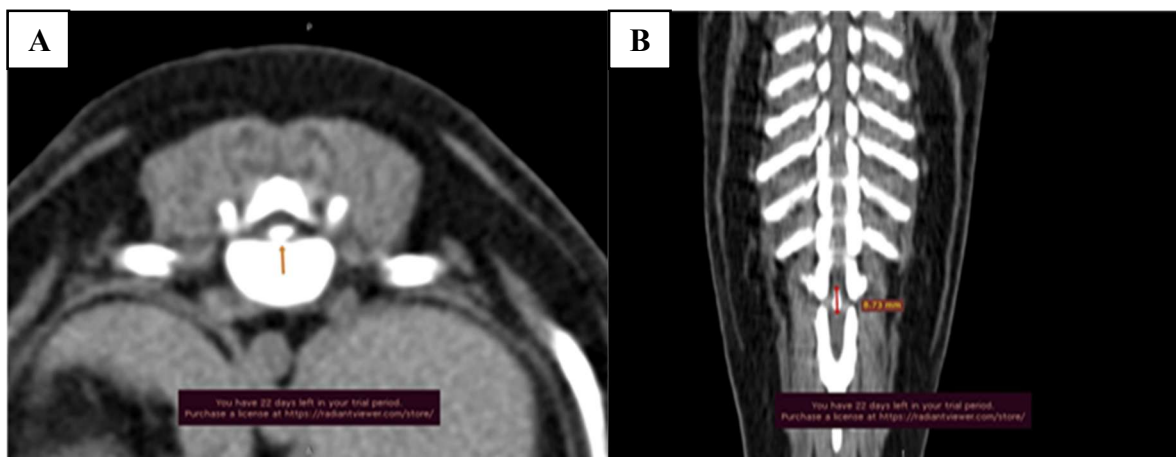
**Figura 11:** A – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral C6-C7, projeção lateral; B – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral C6-C7 em corte transversal.  
**Fonte:** Inova Imagem Veterinária (2024).



**Figura 12:** A – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral T8-T9 em corte transversal; B – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral T11-T12, projeção lateral.  
**Fonte:** Inova Imagem Veterinária (2024).



**Figura 13:** A – Imagem de TC mostrando a protusão discal no seguimento vertebral L4-L5, projeção transversal; B – Imagem de TC mostrando a extrusão discal no seguimento discal no seguimento vertebral T12-T13, decúbito dorsal.  
**Fonte:** Inova Imagem Veterinária (2024).



**Figura 14:** A – Imagem de TC mostrando a extrusão discal no seguimento vertebral T12-T13, projeção transversal; B – Imagem de TC mostrando a extrusão discal no seguimento vertebral T12-T13, decúbito dorsal, com medição da área extrusada.

**Fonte:** Inova Imagem Veterinária (2024).

Com a associação dos sinais clínicos apresentados, histórico de animal, estado neurológico do animal e do exame de imagem, chegou-se à conclusão de que a DDIV cervical era a mais importante para a designação do tratamento. Por se tratar de uma compressão medular leve, provocada pela protusão do disco intervertebral, ou seja, uma DDIV Hansen II, optou-se pelo tratamento clínico conservador com Medicina Integrativa e Fisioterapia Veterinária.

Em um primeiro momento, o tratamento consistiu na utilização de técnicas da Medicina Integrativa, usando Acupuntura, Ozonioterapia retal e subcutânea, Auto-hemoterapia e prescrição de Fitoterapia chinesa, com o objetivo principal de reduzir a dor e inflamação cervical. Para montar o protocolo terapêutico da Acupuntura, baseou-se o diagnóstico pela MTC de Síndrome *Bi* óssea, com deficiência de *Qi* do rim e estagnação do *Xue*, e Síndrome *Wei*, realizando a Acupuntura duas vezes na semana.

Para tratamento das síndromes *Bi* e *Wei* utilizou-se do estímulo com agulha de pontos cervicais locais: VB-20, B11, VG-14, pontos *Ashi* e pontos distais: IG-4, B-23, VG-4, E-36, E-40, *Bai-hui* (ponto extra), *Shen-shu* (ponto extra), VB-30, F-3 e R7, agulhas permaneciam na paciente pelo tempo médio de 20 minutos. Também foi feita a aplicação de Moxabustão na região cervical, nos pontos R-1, R-7 e B-23.

Além da Acupuntura, utilizou-se a técnica de Auto-hemoterapia com a aplicação de três mililitros (mL) de sangue venoso do paciente no ponto de acupuntura VG-14 e Ozonioterapia, aplicando 40 mL de gás ozônio (O<sub>3</sub>), em uma concentração de oito microgramas

por mililitro ( $\mu\text{g}/\text{mL}$ ), por meio de insuflação retal e aplicação subcutânea de 10 mL de  $\text{O}_3$ , em uma concentração de 10  $\mu\text{g}/\text{mL}$ , em região do pescoço para redução do processo inflamatório.

Ainda, foi prescrita fitoterapia chinesa para tratar os padrões de estagnação do *Xue* e excesso de umidade causadores da Síndrome *Bi*. Com a melhoria do padrão de estagnação, incluiu-se o uso da Eletroacupuntura com ondas elétricas em modo contínuo, na frequência média de dois Hertz (H), ao tratamento para maior estimulação dos pontos E36, R7 e pontos *Shen-shu* (ponto extra).

Após melhora do quadro álgico, a paciente iniciou o tratamento fisioterápico, com técnicas de cinesioterapia realizadas em consultório, uma vez por semana, pela médica veterinária e diariamente em casa pelos tutores, a fim de otimizar o tratamento, e laserterapia uma vez por semana.

Ao início dos atendimentos fisioterápicos foi feita nova avaliação da paciente, onde se observou tetraparesia de membros, com leve espasticidade, capacidade de levantar e mobilizar a cabeça e pescoço recuperadas, reflexo patelar e flexor de retirada presentes em membros pélvicos, reflexo bicipital presente em membros torácicos, ausência de propriocepção, reflexo perineal presente e pouca hipotrofia muscular.

A princípio, a cinesioterapia foi feita utilizando-se de exercícios passivos, dentre eles o estímulo sensorial e proprioceptivo dos membros com diferentes texturas como escova e tapetes proprioceptivos com texturas diversas, estímulo de movimentação da musculatura cervical atraindo a paciente com petiscos (Figura 15A), alongamento e mobilização dos membros e articulações, alongamento de coluna espinal em bola suíça, estímulo dos membros torácicos por meio de simulação de queda com auxílio de bola feijão (Figura 15B) e alteração de decúbito.



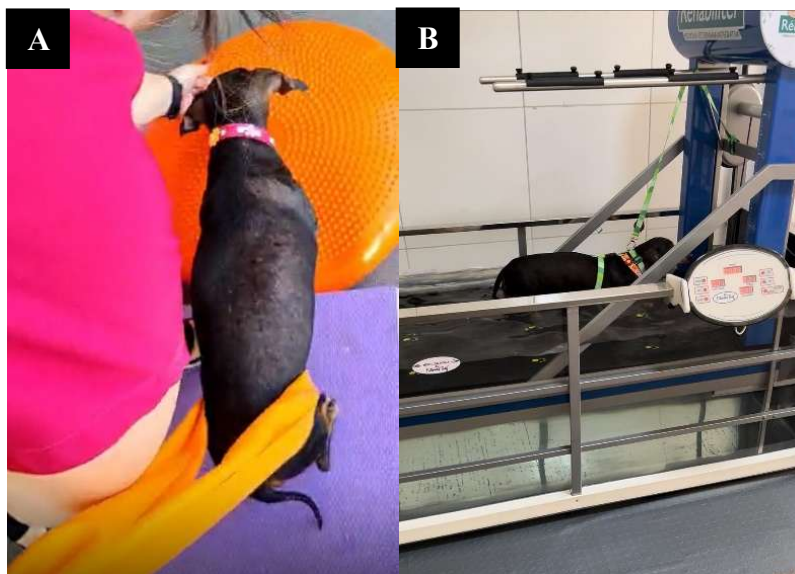
**Figura 15:** **A** – Exercício de estímulo da musculatura cervical com petisco para atrair o paciente. **B** – Exercício de estímulo de membros torácicos por meio de simulação de queda com auxílio de bola feijão. **Fonte:** Arquivo Pessoal (2024).

Associada a cinesioterapia, utilizou-se inicialmente a laserterapia com associação da luz infravermelha e luz vermelha visível em modo contínuo, com uma aplicação de cinco Joules (J) por ponto trabalhado, entre os processos espinhosos e transversos das vertebrae C1 a L5.

Após duas semanas de tratamento, a paciente demonstrou melhora progressiva de seu quadro clínico, conseguido se manter em decúbito esternal e movimentar seus membros, mas ainda sem se conseguir ficar em estação. Diante da melhora do quadro clínico, foram incluídos na cinesioterapia exercícios ativos com auxílio, onde o animal é quem realiza o movimento, mas é assistido pelo médico veterinário para sua execução. No caso em questão, a paciente passou a caminhar em piso antiderrapante com o peso do seu corpo sustentado pelo médico veterinário ou por seus tutores (Figura 16) e foram incluídos exercícios de isometria em disco proprioceptivo e prancha de equilíbrio (Figura 17A). Também foi adicionado ao tratamento a Magnetoterapia com utilização de campos magnéticos pulsados, em protocolo pré-programados no equipamento da Globus vet. Foram utilizados os protocolos de Discopatia e de Dor por inflamação, com duração de 20 minutos e ondas eletromagnéticas de 32 Gauss (G) e 40 G, respectivamente, uma vez por semana.



**Figura 16:** Paciente caminhando em piso antiderrapante com apoio do tutor  
**Fonte:** Arquivo Pessoal (2024).



**Figura 17:** **A** – Paciente realizando exercício de isometria em prancha de equilíbrio e disco proprioceptivo; **B** – Paciente realizando caminhada em hidroesteira.  
**Fonte:** Arquivo Pessoal (2024).

Com a evolução do tratamento, incluiu-se a hidroterapia com uso da hidroesteira (Figura 17B). A princípio, utilizou-se de faixa elástica para suporte do peso da paciente e a água na altura do trocanter maior do fêmur, para que o peso corporal reduza em 38%, reduzindo assim o impacto articular. O animal caminhava por dois minutos contínuos, seguido de um descanso de um minuto, repetindo por mais duas vezes. À medida que a paciente evoluía e ganhava mais resistência e condicionamento físico, aumentou-se o tempo de hidroesteira para oito minutos contínuos e acresceu-se aclives e declives na caminhada.

Após dois meses de tratamento com Acupuntura, Medicina Integrativa e Fisioterapia Veterinária, a paciente teve a sua função motora reestabelecida, tornando possível a realização de exercícios de cinesioterapia mais complexos. Incluiu-se nos exercícios ativos o exercício de

cavaletes (transportar obstáculos), o exercício de ziguezague, isometria em prancha de equilíbrio, exercício de sentar e levantar, subida e descida de degraus e rampa, caminhada sobre discos de equilíbrio e prancha de equilíbrio, realizados em séries de três a quatro repetições, com intervalos para descanso de um a dois minutos. Esses exercícios eram realizados, por vezes, de forma isolada e por vezes associados em forma de circuito. Quanto ao tratamento com Acupuntura passou a ser realizado apenas uma vez por semana e a utilização ou não de eletroacupuntura e moxabustão era feita de acordo com a necessidade semanal da paciente.

#### 4. DISCUSSÃO

Faz parte do conhecimento popular que cães da raça Dachshund apresentam a tendência a desenvolver patologias da coluna espinhal. Tal fato está relacionado a conformação corporal dos animais desta raça, classificada como condrodistrófica. São consideradas condrodistróficas as raças de cães que apresentam distúrbios nos centros de ossificação, acarretando o fechamento precoce das placas epifisárias dos ossos longos, causando desproporções entre o comprimento dos membros e o tronco do animal (Hummel E Vicente, 2019). Além de causar alterações na conformação do disco intervertebral, predispondo a metaplasia condroide, ou seja, a desidratação do NP e a invasão deste por cartilagem hialina e consequentemente, o enfraquecimento das fibras do AF (Cecim, 2019).

Tais alterações favorecem o aparecimento da DDIV, classificada como a patologia neurológica mais comum de compressão da medula espinhal em cães. A DDIV pode ser classificada em Hansen tipo I e II e em ENPANC, conforme a presença ou não de compressão medular e a forma como ocorre. Na Hansen I, o DIV atingido pela degeneração condroide sofre ruptura dorsal do AF, permitindo a extrusão do NP desidratado para o canal medular, comprimindo a medula. Na Hansen II, o DIV atingido pela degeneração fibrosa, sofre ruptura parcial do AF, ocasionando a protusão do AF comprimindo a medula espinhal (Coates, 2012).

A ENPANC caracteriza-se pela extrusão de NP de um DIV não degenerado e por tanto hidratado, o que permite a sua absorção pela gordura peridural não ocorrendo compressão medular, apenas as alterações secundárias atreladas a contusão medular aguda, diferindo-se assim da hérnia de disco Hansen I (Marin *et al.*, 2024; Franco, *et al.*, 2016).

Para a MTC, a DDIV é diagnosticada como Síndrome *Bi* óssea, ou Síndrome de Obstrução Dolorosa (REIS, 2019; XIE e PREAST, 2011). O termo *Bi* se refere ao bloqueio de circulação (estagnação) do *Qi* (energia) e *Xue* (sangue), provocando rigidez e dor em músculos, tendões, ossos e articulações (Xie e Preast, 2011).

Outro diagnóstico da MTC adequado para quadros de fraqueza nos membros é a Síndrome *Wei*, onde observa-se um conjunto de sinais que incluem fraqueza muscular, tendões e ligamentos fracos, dormência ou atrofia dos membros com comprometimento motor (Xie e Preast, 2011).

Para tratamento da desta condição, leva-se em consideração o grau de comprometimento neurológico do animal, o nível de dor e a gravidade dos sinais clínicos, podendo o tratamento ser cirúrgico ou clínico (Cecim, 2019). Em geral, opta-se pelo tratamento clínico quando há menor grau de comprometimento neurológico, com compressão medular leve, onde o animal apresenta resposta positiva aos testes de sensibilidade e dor profunda e quando possível fazer um adequado controle da dor do animal (Dias, 2018).

No caso em questão, o exame de TC mostrou vários pontos de compressão medular leve, sendo a compressão causada pela protusão do DIV entre a sexta e a sétima vértebra cervical (C6 – C7) a mais relevante quando associada aos sinais clínicos apresentados, histórico e estado neurológico do animal. Deste modo, o tratamento clínico da DDIV com associação de técnicas da Fisiatria Veterinária com a Acupuntura e outras técnicas da Medicina Integrativa se fez adequado, assim como descrito por Humell e Vicente, 2019.

A DDIV cervical tem como sinal clínico mais relevante a dor intensa, por isso, uma abordagem terapêutica que visa o controle da dor deve ser a escolhida em primeiro momento (Humell e Vicente, 2019). Nesse sentido, o tratamento das Síndromes *Bi* e *Wei*, baseado nos princípios da MTC, com aplicação de agulhas em pontos locais: VB-20, B11, VG-14, pontos *Ashi* e pontos distais: IG-4, B-23, VG-4, E-36, E-40, *Bai-hui* (ponto extra), *Shen-shu* (ponto extra), VB-30, F-3 e R7, aplicação de moxabustão e eletroacupuntura é bastante eficaz, com melhora do quando clínico já no primeiro atendimento (Reis, 2019; Xie e Preast, 2011).

Após controle efetivo da dor, faz necessário estimular mecanicamente o paciente para que este reabilite suas funções neuromusculares. Para isso, a fisioterapia desempenha um papel fundamental na melhoria da mobilidade, manutenção do tônus muscular, prevenção de complicações e restauração da qualidade de vida do paciente (Schamall, 2018).

A aplicação de um protocolo personalizado de exercícios de cinesioterapia, que visão, principalmente, o fortalecimento das musculaturas paravertebrais, melhorar a amplitude de movimento e prevenir a atrofia muscular é fundamental para a recuperação de pacientes acometidos com DDIV (Cecim, 2019). Exercícios que estimulam a propriocepção, o equilíbrio e o fortalecimento do core do paciente estão entre os mais importantes da reabilitação (Klos, 2017).

A hidroterapia tem se destacado na reabilitação em cães com DDIV. A redução das forças gravitacionais sobre o corpo dos pacientes proporcionada pela água diminui o impacto nas articulações, favorecendo a recuperação (Diniz, 2018). Estudos relatam melhorias na marcha e função motora em cães submetidos à fisioterapia aquática após cirurgia para DDIV (Olby *et al.*, 2017). Associada as técnicas de cinesioterapia e hidroterapia, a magnetoterapia tem se mostrado bastante eficaz no tratamento da DDIV (Humell e Vicente, 2019). Com propriedades analgésicas e anti-inflamatórias promove conforto aos pacientes permitindo a realização de manipulações mais intensas. Além disso, a magnetoterapia exerce propriedades neurogênicas, estimulando a recuperação neurológica do paciente (Humell e Vicente, 2019).

A reabilitação ou não de um paciente com DDIV, ou seja, o prognóstico do animal, está diretamente atrelado a um diagnóstico precoce, ao grau de lesão motora, ao comprometimento neurológico do animal e ao início do tratamento, seja ele cirúrgico ou clínico. Nesse sentido, a recuperação da função motora pode acontecer em questão de semanas, enquanto a recuperação neurológica pode demorar de semanas a meses.

## **5. CONCLUSÃO**

A associação da Medicina Integrativa com a Fisioterapia Veterinária demonstrou-se eficiente para a recuperação de pacientes com déficits neurológicos, em especial acometidos com Doença do Disco Intervertebral (DDIV), como no caso relatado. Por meio do uso de técnicas Medicina Integrativa como a Acupuntura, a Ozonioterapia e a Fisioterapia Veterinária proporcionou-se a paciente a restauração da funcionalidade dos tecidos nervosos lesionados, reestabelecendo a capacidade deambulatoria, promovendo fortalecimento muscular e consequentemente, a melhora da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

CADIMA, A., FRANCO, G., SILVA, N., COELHO, S., GAMA, B., MORAES, D. Desmistificando o senso comum das terapias integrativas na medicina veterinária: Revisão. **Pubvet**, v. 16, n. 9, ago. 2022.

CECIM, B. F. Doença do disco intervertebral em cães da raça Dachshund: Uma revisão de literatura. **Iniciação Científica CESUMAR**, Maringá, v. 21, n. 2, p. 189-201, jul./dez. 2019.

COATES, J. Acute disc disease. In: **Small Animal Neurological Emergencies**. Platt and Garosi, Mason Publishing, 2012. p. 399-416.

DA COSTA, R. C. Disco intervertebral: bases para o diagnóstico e tratamento da doença. **Nosso Clínico**, São Paulo, v. 4, n. 20, mar./abr. 2001.

DIAS, A. C. S. **Doença do Disco Intervertebral em Cães**. Porto Alegre, 2018. 64p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

DINIZ, R. Hidroterapia. In: LOPES, R. S.; DINIZ, R. **Fisiatria em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018. cap. 21, p. 156-162.

EGNER, B.; BOCKSTAHLER, B. Panorama mundial da fisiatria veterinária. In: LOPES, R. S.; DINIZ, R. **Fisiatria em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018. cap. 1, p. 18-19.

FOSSUM, T. W. Cirurgia da coluna cervical. In: **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 40, p. 1467-1507.

FRANCO, G. G.; SIQUEIRA, E.G.M.D.; SOUZA, J.A.L.D.; PRADO, L.O.D.C.; BRANDÃO, C.V.S.; RAHAL, S.C.; MAMPRIM, M.J.; QUITZAN, J.G.; MINTO, B.W. Provável extrusão de núcleo pulposo aguda e não compressiva em um cão: relato de caso. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.68, n.5, p.1207-1211, 2016.

HUMMEL, J.; VICENTE, G. Afecções da Coluna Vertebral. In: **Tratado de Fisioterapia e Fisiatria de Pequenos Animais**, 1 ed. São Paulo: Payá, 2019. cap. 25, p. 280-292.

HUMMEL, J.; VICENTE, G. Campos Eletromagnéticos Pulsados - Magnetoterapia. In: **Tratado de Fisioterapia e Fisiatria de Pequenos Animais**, 1 ed. São Paulo: Payá, 2019. cap. 6, p. 54-64.

KLOS, T. B.; COLDEBELLA, F.; JANDREY, F. C. Fisioterapia e reabilitação animal na medicina veterinária. **Pubvet**, v. 14, n. 10, out. 2020.

KÖNIG, H. E.; MAIERL J.; LIEBICH, H.-G. Esqueleto axial. In: **Anatomia dos Animais Domésticos: texto e atlas colorido**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. cap. 1, p. 53-116.

LECOUTEUR, R.; GRANDY, J. L. Doenças da medula espinhal. In: Ettinger, S. J.; Feldman, E. C. **Tratado de Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, cap. 262 p. 644-694, 2004.

LOPES, R. S.; DINIZ, R. Laserterapia. In: LOPES, R. S.; DINIZ, R. **Fisiatria em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018. cap. 15, p. 117-127.

MACIOCIA, G. Substâncias vitais. In: **Os Fundamentos da Medicina Chinesa**. São Paulo: Editora Rocca, 1996. cap. 3, p. 49-78.

MARIN, L.; NUNES, G. S.; OLIVEIRA, P. S.; RODRIGUES, F. A. Extrusão de disco intervertebral em buldogue francês: Relato de caso. **Pubvet**, v. 18, n. 03, mar. 2024.

MOSCHEN, L. **Doença do Disco Intervertebral Cervical e Toracolombar em Pequenos Animais**. Porto Alegre, 2017. 76 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

OLBY, N., HARRIS, T., BURR, J. The pathogenesis of naturally occurring acute spinal cord injuries in dogs. **Journal of Neurotrauma**, 2017. 34(9), 2045-2051.

REIS, M. O.; MELLO, M. L. V.; BOBÁNY, D. M. Tratamento com Acupuntura da Dor Cervical em Cão – Relato de Caso. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, Maringá, v.6, n. 1, p. 228-238, 2019.

SCHAMALL, R.F. Hérnia Discal. In: LOPES, R. S.; DINIZ, R. (Organizadores) **Fisiatria em pequenos animais**. 1 ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018. cap. 23, p. 169-176.

XIE, H. Acupuntura para Medicina Interna. In: XIE, H.; PREAST, V. **Acupuntura Veterinária Xie**. São Paulo: MedVet, 2011. cap. 9, p. 269-311.

XIE, H.; PREAST, V. Acupuntura para Tratamento de Desordens Musculoesqueléticas e Neurológicas. In: XIE, H.; PREAST, V. **Acupuntura Veterinária Xie**. São Paulo: MedVet, 2011. cap. 8, p. 249-267

APÊNDICE A - Modelo de ficha de avaliação da Clínica Veterinária Réhabiliter.



Dra. Aline Brasilino  
CRMV-PE 2996

### FICHA DE AVALIAÇÃO

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_

Nome do tutor: \_\_\_\_\_  
Fone: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

#### DADOS DO ANIMAL

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Raça: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_ DN: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Cirurgia: \_\_\_\_\_  
Médico Veterinário Assistente: \_\_\_\_\_  
Data Consulta/Procedimento: \_\_\_\_\_  
Patologia principal: \_\_\_\_\_  
Medicações em uso: \_\_\_\_\_  
Histórico do animal: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### AVALIAÇÃO DE REFLEXOS E MUSCULATURA

Hipotrofia: \_\_\_\_\_ Fraqueza muscular: \_\_\_\_\_ Tônus: \_\_\_\_\_  
Circunferências:  
MPD: \_\_\_\_\_ MPE: \_\_\_\_\_ Torácica: \_\_\_\_\_ Pélvica: \_\_\_\_\_  
Bicipital: \_\_\_\_\_ Flexor: \_\_\_\_\_  
Extensor cruzado: \_\_\_\_\_ Isquiático: \_\_\_\_\_  
Femoral: \_\_\_\_\_ Patelar: \_\_\_\_\_  
Cutâneo do tronco: \_\_\_\_\_ Perineal: \_\_\_\_\_ Propriocepção: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO A - Exame de Tomografia computadorizada realizado pela paciente do relato de caso.



### LAUDO DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Paciente: [REDACTED] Espécie: Canina Raça: Dachshund Sexo: Fêmea  
Idade: 14 anos Peso: 8,8 kg Tutor: [REDACTED]  
Encaminhado por: [REDACTED] Procedência: [REDACTED]  
Suspeita clínica: DDIV  
Data: 11 01 2024

#### Metodologia:

Realizada Tomografia Computadorizada de coluna toracolombar com aquisição helicoidal, com cortes transversais de 3,0mm e Recon de 1,5mm, sob anestesia geral sem intercorrências.

#### Análises:

Densidade óssea preservada.

Elementos dos arcos dorsais e processos transversos íntegros, no segmento enquadrado no estudo.

Corpos vertebrais de altura e alinhamento mantidos. Considerando 7 vértebras cervicais, 13 vértebras torácicas e 7 vértebras lombares.

Coefficiente de atenuação da medula espinhal (14 Hounsfield United) dentro da normalidade.

Não se evidencia alterações significativas na forma da medula espinhal no segmento estudado.

Presença de material levemente hiperatenuante em relação a medula espinhal, projetando-se para o canal vertebral, acima do espaço discal C6-C7, lateralizado à direita, promovendo **leve** compressão da medula espinhal. (seta rosa).

Presença de material levemente hiperatenuante em relação a medula espinhal, projetando-se para o canal vertebral, acima do espaço discal T8-T9, promovendo **leve** compressão da medula espinhal. (seta verde).

Presença de linha hiperatenuante perimedular no aspecto lateral à direita do canal medular em nível de T11-T12. Sugerindo hemorragia perimedular.

Presença de material hiperatenuante, mineralizado, em relação a medula espinhal, projetando-se para o canal vertebral, acima do espaço discal T12-T13, promovendo **moderada** compressão da medula espinhal. Material extruso mineralizado medindo cerca de 0,87cm (seta laranja).

Presença de material levemente hiperatenuante em relação a medula espinhal, projetando-se para o canal vertebral, acima do espaço discal L4-L5, promovendo **leve** compressão da medula espinhal. (seta azul).

Focos de espondiloartroses e mineralização discal.

Esclerose subcondral na extremidade cranial do corpo vertebral de S1.

Assistência de sinais de fraturas ou luxações no segmento estudado.

Musculatura paravertebral simétrica.

[REDACTED]  
Dra. Pamela Vieira  
CRMV-PE 3452


Tais achados dependem da análise conjunta do seu laudo e da avaliação clínica-epidemiológica.



#### **IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA:**

Exame de tomografia computadorizada apresentando focos de compressões medulares nos segmentos enquadrados no estudo. Recomenda-se correlacionar os achados de imagem com a avaliação clínica e neurológica do paciente. E conforme necessidade, complementação por estudo de ressonância magnética.



  
Dra. Pamela Vieira  
CRMV-PE 3452

Tais achados dependem da análise conjunta do seu laudo e da avaliação clínica-epidemiológica.

