



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

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),
REALIZADO NA VETEC DISTRIBUIDORA®, RECIFE – PE, BRASIL.**

**MODULADORES INTESTINAIS NA IMUNOMODULAÇÃO DE CÃES:
ESTUDO DE CASO EM UM WEST HIGHLAND WHITE TERRIER COM
DERMATITE ATÓPICA**

VANESSA GOMES BRASIL

RECIFE, 2025



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**MODULADORES INTESTINAIS NA IMUNOMODULAÇÃO DE CÃES:
ESTUDO DE CASO EM UM WEST HIGHLAND WHITE TERRIER COM
DERMATITE ATÓPICA.**

Relatório de estágio supervisionado obrigatório realizado como encargo para obtenção do título de Bacharela em Medicina Veterinária, sob orientação da Prof^a Dr^a Andréa Alice da Fonseca Oliveira e sob supervisão do médico veterinário Alberes Rafael dos Passos Benedito.

VANESSA GOMES BRASIL

RECIFE, 2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

B823m Brasil, Vanessa Gomes

Moduladores intestinais na imunomodulação de cães: estudo de caso em um West highland white terrier com dermatite atópica: relatório do estágio supervisionado obrigatório (ESO), realizado na Vetec Distribuidora®, Recife – PE, Brasil. / Vanessa Gomes Brasil. – 2025.

44 f. : il.

Orientador(a): Andréa Alice da Fonseca Oliveira.

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

Inclui referências.

1. Medicina veterinária – Programas de estágio 2. Cães – Doenças 3. Adjuvantes imunológicos I. Oliveira, Andréa Alice da Fonseca, orient. II. Título

CDD 634.9



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

**MODULADORES INTESTINAIS NA IMUNOMODULAÇÃO DE CÃES: ESTUDO
DE CASO EM UM WEST HIGHLAND WHITE TERRIER COM DERMATITE
ATÓPICA.**

Relatório elaborado por Vanessa Gomes Brasil

Aprovado em 08/08/2025

BANCA EXAMINADORA

**Prof^a. Dr^a. Andréa Alice da Fonseca Oliveira - Orientadora
Departamento de Medicina Veterinária - UFRPE**

**M.V Alberes Rafael dos Passos Benedito
VETEC Distribuidora**

**M.V. Antonella Espiuca dos Anjos Siqueira
Autônoma**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre foram meu porto seguro. Cada sacrifício, cada palavra de incentivo e todo o amor incondicional que me trouxeram até aqui estão presentes nestas páginas. Esta conquista é um reflexo da força e da dedicação que vocês me inspiraram a ter. E à minha filha, Lívia, que em breve estará em meus braços. Você já é a minha maior inspiração. Esta dedicação é para você, a razão pela qual me esforcei para ser a melhor versão de mim mesma.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter sido a minha luz e meu guia, por me sustentar em cada desafio e por me permitir realizar este trabalho com fé e gratidão.

À minha família, meu porto seguro e alicerce fundamental: aos meus pais, Valeria Vanda e Cícero Brasil. Mãe, por ser meu maior exemplo e heroína, por seu amor incondicional. Pai, por sua força e por ter sido uma voz incansável de incentivo, me motivando a concluir este curso com determinação. E de forma muito especial, ao meu marido, Leandro Santos, por sua infinita paciência, por se dedicar incansavelmente a me dar suporte e por ser meu amparo nos momentos de incerteza. Sua parceria e compreensão foram essenciais para esta conquista.

A toda a equipe da Vetec Distribuidora, empresa onde realizei meu estágio, pela oportunidade e pelo aprendizado. Em especial, ao meu supervisor, Alberes Rafael. Sou grata por ter me dado a oportunidade de estagiar na empresa e por ter acreditado no meu potencial. Suas palavras de força e motivação foram essenciais para a minha jornada. Agradeço também à minha Coordenadora Técnica do laboratório Organnact, Bárbara Cysneiros, por seu conhecimento e suporte.

Agradeço imensamente à minha coorientadora e médica veterinária, Antonella Espiuca, por elaborar o protocolo de atendimento da cadela Joy, que foi a base fundamental para este relatório de caso.

Por fim, e com uma gratidão imensa, à minha orientadora, Andrea Alice. Sua força, sua paciência e sua presença constante foram o meu maior suporte. Por não me deixar desistir, por sempre estar a postos para me ajudar e por me garantir que este trabalho daria certo, a você, meu muito obrigado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fachada externa da Vetec Distribuidora®.....	13
Figura 2. Vista da Entrada da Vetec Distribuidora®	14
Figura 3. Galpão de armazenamento da Vetec Distribuidora®	15
Figura 4. Página inicial da plataforma Salesforce.....	17
Figura 5. Tabela de organização dos clientes para as visitas mensais.....	18
Figura 6. Roteiro de visitas pelo aplicativo Circuit.....	19
Figura 7. Amostras de produtos destinados para entrega a médicos veterinários da Região Metropolitana do Recife.....	20
Figura 8. Exposição dos produtos na prateleira da loja Carol Rações®.....	21
Figura 9. Visitas técnicas realizadas a veterinários.....	22
Figura 10. Visitas a veterinários, a PDVS, Sell out e Café com Vet, realizados durante o mês de maio.....	23
Figura 11. Treinamentos online realizados pelo laboratório Organnact®.....	25
Figura 12. Treinamento realizado pela Coordenadora Técnica da Organnact®.....	25
Figura 13. Treinamento realizado no balcão da loja Cia do Animal.....	26
Figura 14. Evento realizado na Clínica Rancho dos Pets.....	28
Figura 15. Projeto Café com Vet . (A) Convite. (B) Café com Vet em São Lourenço da Mata. (C) Café com Vet em Aldeia.....	29
Figura 16. Início da AGD para equipe da Paraíso dos Pets.....	30
Figura 17. West Highland White Terrier. Dermatite Atópica. (A) Manifestações cutâneas em focinho e (B) Periocular.....	36
Figura 18. West Highland White Terrier. Dermatite Atópica. (A-B) Agravamento do quadro, após suspensão do protocolo de imunomodulação.....	37
Figura 19. West Highland White Terrier. (A-B) Melhora significativa do quadro dermatológico, após finalização do protocolo de imunomodulação.....	38
Figura 20. Linha do tempo do caso Joy.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGD – Ações Geradoras de Demandas

DN – Desenvolvedor de Negócios

ESO – Estágio Supervisionado Obrigatório

PDV – Ponto de Venda

PDVS – Pontos de Vendas

RMR – Região Metropolitana do Recife

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) consiste em disciplina obrigatória do décimo primeiro período do curso de bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Fundamenta-se na vivência prática de 420 horas, em determinada subárea da medicina veterinária, cujo objetivo é tornar o discente apto a exercer sua função, mediante aquisição do título de médico veterinário. O ESO ocorreu no período de 14 de abril a 25 de junho de 2025, na Vetec® Distribuidora, sob orientação da Profa. Dra. Andréa Alice da Fonseca Oliveira e supervisão do médico veterinário Alberes Rafael dos Passos Benedito. Neste sentido, objetiva-se com o presente relatório descrever e analisar as atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) na área de propaganda veterinária, com foco na distribuição e promoção de suplementos pet do laboratório Organnact® pela Vetec Distribuidora® na Região Metropolitana do Recife, detalhando as experiências práticas, os desafios enfrentados e as contribuições para formação profissional e pessoal do discente; e como objetivo secundário relatar a ação de “Moduladores intestinais na imunomodulação de cães: estudo de caso em um West Highland White Terrier com dermatite atópica”. O estágio proporcionou uma vivência prática essencial na formação acadêmica e profissional da discente. Atuando como propagandista do laboratório Organnact® na Vetec Distribuidora® em Recife, foi compreendida de forma aprofundada, a dinâmica do mercado de suplementos pet, que foram cruciais para o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e interpessoais.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado Obrigatório, Medicina Veterinária, Propagandista veterinário, Imunomoduladores.

ABSTRACT

The Mandatory Supervised Internship (ESO) is a compulsory course in the eleventh semester of the Veterinary Medicine bachelor's program at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE). It is based on 420 hours of practical experience in a specific subarea of veterinary medicine, with the aim of preparing the student to practice the profession upon obtaining the title of veterinarian. The ESO took place from April 14 to June 25, 2025 at Vetec® Distribuidora, under the guidance of Professor Dr. Andréa Alice da Fonseca Oliveira and supervision of veterinarian Alberes Rafael dos Passos Benedito. This report aims to describe and analyze the activities carried out during the Mandatory Supervised Internship (ESO) in the field of veterinary promotion, focusing on the distribution and marketing of pet supplements from the Organnact® laboratory by Vetec Distribuidora® in the Metropolitan Region of Recife. It details practical experiences, challenges faced, and the contributions to the student's professional and personal development. As a secondary objective, the report also presents the case study titled: "Intestinal modulators in the immunomodulation of dogs: a case study of a West Highland White Terrier with atopic dermatitis." The internship provided essential practical experience for the student's academic and professional training. Working as a representative for the Organnact® laboratory at Vetec Distribuidora® in Recife allowed for a deep understanding of the dynamics of the pet supplement market, which was crucial for the development of technical, scientific, and interpersonal skills.

Keywords: Mandatory Supervised Internship; Veterinary Medicine; Veterinary Sales Representative; Immunomodulators.

SUMÁRIO

I. CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)	12
1. INTRODUÇÃO	12
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO – VETEC DISTRIBUIDORA®	13
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	16
3.1 Visitas Técnicas	17
3.2 Metas e Impacto Global das Atividades de Estágio	23
3.3 Treinamentos	24
3.4 Eventos	27
3.5 Ações Geradoras de Demandas	30
4. DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES	31
II. CAPÍTULO 2 - MODULADORES INTESTINAIS NA IMUNOMODULAÇÃO DE CÃES: ESTUDO DE CASO EM UM WEST HIGHLAND WHITE TERRIER COM DERMATITE ATÓPICA	32
RESUMO	32
INTRODUÇÃO.	32
DESCRIÇÃO DO CASO	35
DISCUSSÃO	39
CONCLUSÃO	41
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
6. REFERÊNCIAS	43

CAPÍTULO 1: RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

Parte integrante e obrigatória do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) totaliza 420 horas e oferece uma oportunidade única de aplicação prática do conteúdo acadêmico. Por meio dele, os estudantes desenvolvem competências técnicas, científicas e éticas, além de fortalecerem habilidades interpessoais indispensáveis à profissão. O ESO contribui para a consolidação do aprendizado, para uma maior compreensão do mercado e para a formação de um pensamento crítico essencial ao futuro médico-veterinário.

No presente relatório são descritas as experiências práticas e os desafios vivenciados durante o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), ressaltando suas contribuições para o aprimoramento profissional e pessoal. As atividades foram realizadas na Vetec Distribuidora®, situada em Recife, Pernambuco, empresa que se destaca na distribuição de produtos veterinários. O estágio foi desenvolvido acompanhando a equipe comercial, especificamente no segmento de propagandista do laboratório Organnact®. O período de estágio compreendeu de 14 de abril a 25 de julho de 2025, sob a supervisão do diretor comercial e médico-veterinário Alberes Rafael dos Passos Benedito e orientação acadêmica da Profa. Andréa Alice da Fonseca Oliveira, com a coorientação da médica-veterinária Antonella Espiuca.

Com mais de 30 anos de história, a Organnact®, fundada pelo médico-veterinário Dr. Antônio Roberto Bacila, consolidou-se como um pilar na indústria brasileira de saúde e bem-estar animal. A empresa se destaca pela inovação e qualidade, tornando-se referência nacional em suplementos e nutracêuticos para diversas espécies, incluindo cães, gatos, equinos e animais de produção. Seu vasto portfólio, resultado de pesquisa científica e tecnologia avançada, foca em atender às necessidades específicas dos animais. Além disso, a Organnact® é reconhecida por ser pioneira no desenvolvimento de produtos com probióticos e prebióticos no Brasil, notabilizando-se por soluções inovadoras que promovem o bem-estar e a saúde animal.

As atividades desenvolvidas no período do estágio abrangeram visitas técnicas a clínicas e consultórios veterinários, a fim de apresentar e promover itens como suplementos, nutracêuticos e outros insumos. Para isso, foram realizados treinamentos focados em temas relevantes da área veterinária, como doenças e saúde intestinal, além da organização de eventos direcionados a tutores e profissionais.

Durante o estágio, o foco principal foi na atuação como propagandista veterinário, um elo estratégico entre os laboratórios e os médicos-veterinários. As responsabilidades centrais

incluíram a divulgação técnica de produtos, o treinamento de equipes, o suporte no uso adequado dos itens comercializados e o acompanhamento dos resultados em campo. Além disso, foi fundamental identificar as demandas específicas do mercado local e propor soluções que visam o bem-estar animal e a satisfação dos profissionais da área. Para desempenhar esse papel, são indispensáveis não apenas um conhecimento técnico aprofundado dos produtos e suas aplicações, mas também habilidades interpessoais, como comunicação eficaz e capacidade analítica para direcionar soluções adaptadas às diversas realidades do mercado veterinário.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO – VETEC DISTRIBUIDORA®

A Vetec Distribuidora®, localizada na Rua Hemetério Maciel, 400, no bairro da Várzea, em Recife, Pernambuco, é uma empresa consolidada na distribuição de produtos veterinários (Figuras 1 e 2). Fundada em março de 2021, a Vetec atua como um elo essencial entre laboratórios e clientes finais, abrangendo clínicas veterinárias, pet shops e produtores em todo o estado de Pernambuco.



Figura 1. Fachada Externa da Vetec Distribuidora®
Fonte: Arquivo pessoal (2025)



Figura 2. Vista da entrada da Vetec Distribuidora®
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

A empresa possui uma equipe de 18 colaboradores: cinco profissionais dedicados às áreas administrativa, financeira e logística, e 13 integrantes na equipe externa, composta por desenvolvedores de negócios e propagandistas. Esses profissionais atuam diretamente no mercado, promovendo produtos e prestando suporte técnico e comercial aos 1.906 clientes ativos, distribuídos por 13 municípios. A carteira de clientes da Vetec abrange diversos segmentos, incluindo casas agropecuárias, pet shops/banho e tosa, consultórios e clínicas veterinárias, hospitais especializados, médicos-veterinários autônomos e criadores de animais de estimação.

A Vetec Distribuidora® opera com um portfólio diversificado, que inclui medicamentos, suplementos, nutracêuticos, alimentos para animais e outros insumos essenciais para a saúde e bem-estar de diversas espécies. A empresa estabelece parcerias com grandes marcas do setor, como Organnact®, Syntec®, Pet Spa®, Heel Vet®, Bio Farm®, Coveli® e Furest Pet®, garantindo a qualidade e a variedade dos produtos oferecidos. A distribuição desses produtos ocorre de forma otimizada: eles partem da indústria, são armazenados e gerenciados pela distribuidora e, então, chegam aos clientes finais por meio de uma equipe comercial e logística eficiente. Além do transporte, a Vetec valoriza o mercado ao oferecer suporte técnico e expandir o alcance das marcas de forma organizada. A empresa também participa ativamente da comunidade veterinária e pet da região, promovendo e patrocinando ações de conscientização e saúde animal.

A estrutura física da Vetec Distribuidora® é composta por uma recepção, sala de treinamento, sala dos diretores, espaços para reuniões e áreas destinadas aos setores

administrativo e financeiro. Há também uma sala exclusiva para *merchandising*, uma copa para os colaboradores e quatro banheiros. No exterior, a empresa dispõe de um galpão de armazenamento (Figura 3), onde os produtos são organizados e mantidos em conformidade com as rigorosas normas do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA).



Figura 3: Galpão de armazenamento da Vetec Distribuidora®
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Entre os laboratórios parceiros da Vetec, a Organnact® foi o laboratório exclusivo de atuação do estágio, ocupando um papel central na experiência prática. Fundada em 1991, a Organnact®, consolidou-se como uma das líderes no setor de suplementação e nutrição animal, com um portfólio robusto de mais de 120 produtos voltados para a saúde e bem-estar de cães, gatos e equinos. Sua estrutura inclui um dos melhores laboratórios veterinários do Brasil, pautado pela ciência e tecnologia, e seu objetivo principal é oferecer soluções inovadoras que produzam resultados em saúde e bem-estar animal, garantindo a qualidade da nutrição diária e a vitalidade dos pets em todas as fases da vida. A atuação como propagandista foi destinada exclusivamente aos produtos Organnact®, sendo fundamental o fortalecimento desta marca no mercado local através da Vetec®, complementando a excelência da distribuição com a promoção do conhecimento técnico aprofundado, crucial para a aceitação e o sucesso desses suplementos no segmento veterinário.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio supervisionado foi realizado no período de 14 de abril de 2025 a 25 de julho de 2025, com uma carga horária total de 420 horas. Durante esse período, as atividades foram desempenhadas de segunda a sexta-feira, das 8h às 14h, com foco na área de propaganda veterinária, representando a Vetec Distribuidora® e o laboratório Organnact®.

Durante o estágio, foram realizados treinamentos mensais diretamente com a indústria, focados na reciclagem de conhecimentos e na atualização sobre novos produtos. Esses treinamentos foram fundamentais para garantir o aprendizado contínuo e forneceram a base necessária para o repasse dessas informações a médicos-veterinários, balconistas e lojistas, com o objetivo de capacitá-los a aplicar corretamente os produtos veterinários da Organnact®.

A Vetec Distribuidora® também contribuiu significativamente com a inscrição na Escola de Propagandista Vet Expert da Organnact®. Esta iniciativa representa um marco na qualificação profissional no segmento de saúde animal, pois foca na formação de especialistas capazes de ir além da mera comercialização. Ao capacitar profissionais com conhecimento técnico aprofundado sobre suplementos e um olhar estratégico para as necessidades do mercado veterinário, a escola visa fortalecer a relação com médicos-veterinários e estabelecimentos, consolidando o papel do propagandista como um verdadeiro consultor e parceiro na promoção da saúde e bem-estar animal. Além disso, foi oferecido suporte contínuo, com materiais informativos e esclarecimento de dúvidas, garantindo o máximo aproveitamento das informações.

As atividades realizadas durante o estágio foram diversas e abrangeram uma gama de áreas essenciais para a propaganda e divulgação de produtos veterinários. Essas atividades incluíram visitas técnicas e propaganda de produtos veterinários em clínicas, hospitais e pet shops, participação em eventos, treinamentos para médicos-veterinários, balconistas e lojistas, além de ações geradoras de demanda. Todos esses esforços eram sistematicamente registrados na plataforma Salesforce (Figura 4), que tem como finalidade o gerenciamento de relacionamento com clientes (CRM) baseado na nuvem. O aplicativo auxilia empresas de todos os portes a centralizar e gerenciar as interações com seus clientes ao longo de todo o ciclo de vida, desde a prospecção e vendas até o atendimento e marketing. Complementarmente, o estágio envolveu o desenvolvimento de parcerias com profissionais da área, por meio de visitas e ações de relacionamento com veterinários e pontos de venda (PDVs) em Recife e região metropolitana.

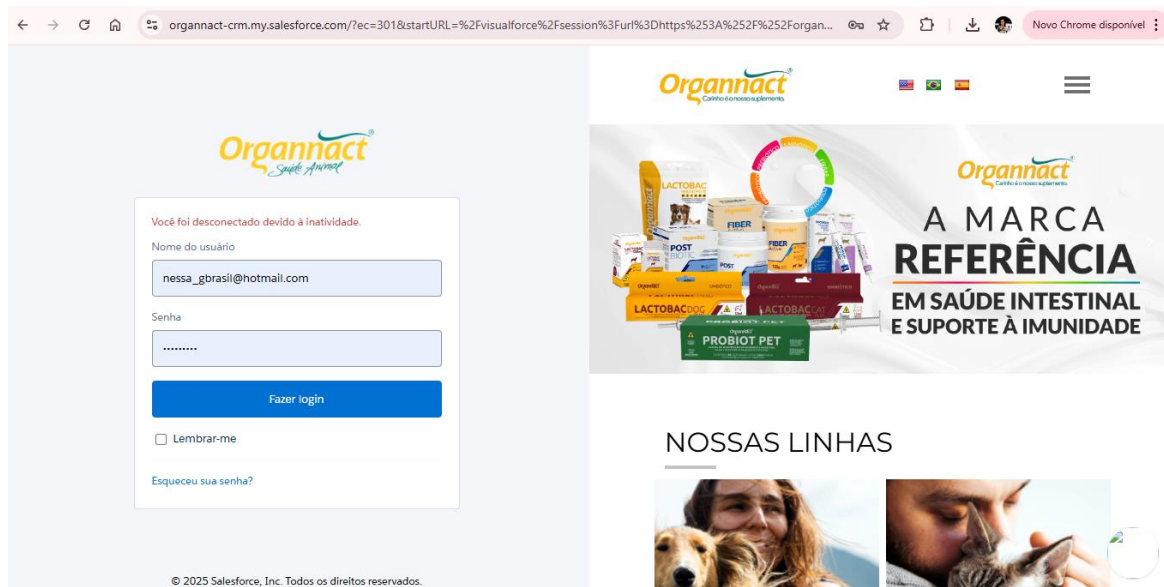


Figura 4. Página inicial da plataforma Salesforce.

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

3.1 Visita técnicas

As visitas técnicas realizadas durante o estágio visaram estabelecer uma interação direta e altamente qualificada entre o propagandista e os médicos-veterinários, abrangendo clínicas e hospitais. Diferentemente de uma abordagem meramente comercial, essas visitas focam na apresentação aprofundada de informações técnico-científicas sobre produtos veterinários, como suplementos, medicamentos ou equipamentos. O objetivo central é educar e informar o profissional sobre inovações, benefícios, indicações, contraindicações e modos de uso dos produtos.

Nessas ocasiões, o propagandista atua como um consultor especializado, esclarecendo dúvidas e fornecendo embasamento científico que capacita o médico-veterinário a tomar decisões clínicas mais assertivas e a indicar os produtos de forma otimizada aos seus pacientes. O foco primordial é construir um relacionamento de confiança e credibilidade, estabelecendo uma parceria baseada na troca de conhecimento, em que o propagandista se torna uma fonte confiável de informação, contribuindo para a atualização profissional e, conseqüentemente, para o bem-estar animal por meio do uso correto e eficaz dos produtos. Para garantir a máxima eficácia das visitas técnicas, o processo era dividido em etapas bem definidas, cada uma com objetivos específicos:

Pré-visita: planejamento e preparação

A otimização das visitas e atendimentos iniciava-se com uma roteirização estratégica prévia, exigida tanto pelo laboratório quanto pela distribuidora. Esse planejamento era mensalmente organizado em uma tabela (Figura 5) e submetido à Coordenadoria e Supervisão.

PROMOTOR	VANESSA - SEMANA 1 05/09/05 - (CAROL/FELIPE)					
DIAS DA SEMANA	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
CLIENTES	DAY CLINICA SOBREPATAS	GUIDA FILHO CÃO ORI THE PET ROSARIN PET STORE QUINTAL PET	PLANET PET MASCOTE DERMATOVET PETZEN MYPETS	A. C. VET+ ANA PAULA F. VILA PET CASA DO CURIO CLINICA MUNICIPAL	VITA 24H MAD. CÁSE GATOS FUNPETS NUTRIPETS	EVENTO
PROMOTOR	- SEMANA 2 - 12/16/05 (CAROL/EDIEL)					
DIAS DA SEMANA	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
CLIENTES	PARAISO DOS PET CEVET PET FRIENDLY PET DE OURO ANIMALE CAROL RAÇÕES DENGUINHO PELUD DICÃO PET WORLD	PET200 PET FAMILY PET FARM PAPALEGUAS PET MELHOR AMIG DOG MANIA	DIAMANTE PET D PELOS FIEL COMPANHEIRO MAIS PET FORÇA ANIMAL QUINTAL PET	VILLA PET CHATERRIE CAFÉ COM VET	MAPI PET HOUSE PET PALACE MEU PET E CIA MEU BODO CEMEVE	EVENTO

Figura 5. Tabela de organização dos clientes para as visitas mensais.
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

No dia a dia, a sequência dos locais de visita era estruturada com base na localização geográfica, priorizando os destinos mais distantes para o início da jornada e finalizando nos mais próximos do ponto de retorno. Essa metodologia, facilitada pelo uso do aplicativo Circuit (Figura 6), cuja finalidade é a otimização de rotas, reduzia o tempo de deslocamento e eliminava percursos desnecessários, gerando economia de tempo e combustível. Adicionalmente, era crucial alinhar os horários das visitas à rotina dos veterinários, respeitando seus turnos e horários específicos para assegurar a disponibilidade e a receptividade do profissional.

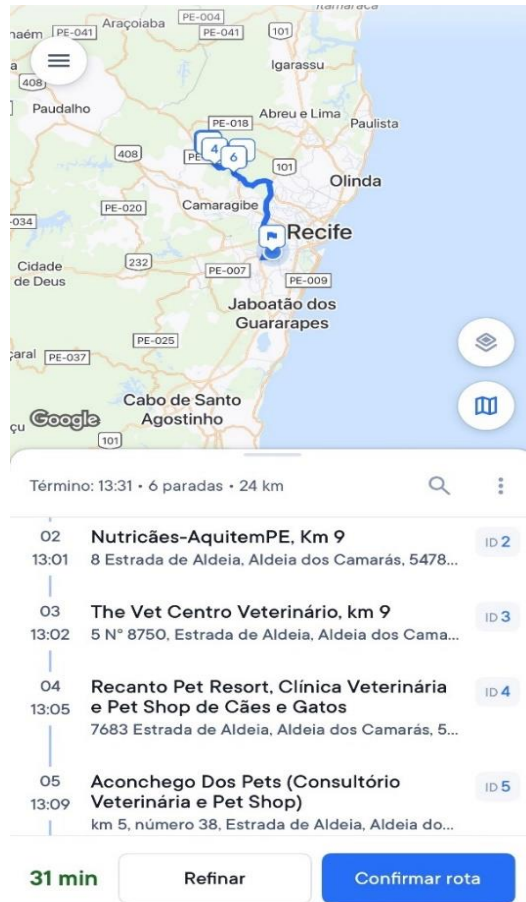


Figura 6. Roteiro de visitas pelo aplicativo Circuit.
 Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Outro aspecto crucial da fase de pré-visita residia na meticulosa organização dos materiais de apresentação e das amostras. Essa preparação demandava alinhamento não apenas com as especialidades dos médicos-veterinários a serem contatados, mas também com as estratégias comerciais vigentes. Era imperativo considerar as campanhas promocionais do mês, lançamentos de novos produtos e os itens em destaque pela distribuidora. Essa abordagem detalhada era essencial para maximizar o impacto das visitas nas vendas, direcionando os materiais conforme a campanha promocional mensal, o que apoiava diretamente a estratégia de vendas, promovendo produtos em oferta ou aqueles que necessitavam de maior giro, resultando em um benefício comercial tangível para a distribuidora. Adicionalmente, o foco em lançamentos ou produtos estratégicos permitia uma introdução eficaz desses itens no mercado ou a ampliação de sua circulação, beneficiando tanto a distribuidora, pela inovação e qualidade oferecidas, quanto os clientes, que passavam a ter acesso a opções diferenciadas.

As amostras, por sua vez, desempenhavam um papel multifacetado e de grande importância nessas visitas (Figura 7). Além de prevenir imprevistos como a escassez de material ou o desperdício de tempo, sua presença garantia que o médico-veterinário pudesse conhecer

os suplementos na prática, avaliando características cruciais como palatabilidade, forma de administração, aroma e consistência. Essa experiência direta era fundamental para a confiança e recomendação. Adicionalmente, a oferta de amostras permitia que a primeira dose fosse administrada no consultório, o que poderia auxiliar diretamente no giro da farmácia local, estimulando a aquisição do produto completo pelo tutor e garantindo que a visita fosse mais produtiva e focada nas necessidades do veterinário e no sucesso comercial da distribuidora.



Figura 7. Amostras de produtos destinados para entrega a médicos veterinários da Região Metropolitana do Recife.

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Para maximizar a eficácia de cada visita técnica, o planejamento estratégico demandava uma análise preliminar e aprofundada do ponto de venda. Antes de qualquer contato com o médico-veterinário ou a equipe, era crucial realizar uma inspeção abrangente do ambiente da loja. Essa observação incluía o exame atento das prateleiras, dos balcões e da disposição geral dos produtos expostos (Figura 8). Essa visão ampla do espaço era fundamental para desvendar as oportunidades de otimizar a visibilidade dos produtos, entender o sortimento já existente e identificar o potencial para a introdução de novas linhas. Além disso, essa avaliação inicial fornecia informações valiosas para aplicar estratégias de trade marketing, melhorando a exposição e a apresentação dos produtos no local.



Figura 8. Exposição dos produtos na prateleira da loja Carol Rações®
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Durante a visita: interação e estratégias

A partir de uma avaliação minuciosa do ponto de venda, a interação subsequente com o médico-veterinário era pautada pela eficácia e pelo direcionamento estratégico. Era crucial, nesse estágio, discernir o grau de familiaridade do profissional com os produtos, suas percepções existentes e as demandas específicas da clínica. Essa análise prévia permitia a construção de uma abordagem altamente personalizada, capaz de demonstrar como as soluções da Organnact® poderiam, de fato, otimizar as práticas clínicas e aprimorar a saúde dos pacientes sob seus cuidados.

A periodicidade e a progressão das visitas revelavam-se pilares na edificação de um relacionamento sólido e de confiança mútua com o cliente. Frequentemente, a lealdade cultivada ao longo do tempo superava a simples transmissão de dados técnicos, fomentando um laço que propiciava a efetiva adoção dos produtos. Em encontros subsequentes, a solicitação de *feedback* sobre as amostras ou produtos previamente apresentados constituía uma etapa indispensável. Esse retorno não só validava a percepção de benefício do produto pelo veterinário, mas também trazia à luz eventuais dúvidas ou lacunas de informação. Adicionalmente, o *feedback* criava uma oportunidade valiosa para reiteração de pontos chave dos produtos, assegurando a memorização de seus atributos e vantagens. Esse ciclo contínuo permitia o ajuste fino da estratégia de relacionamento, a identificação de novas oportunidades

de aprofundamento da parceria e a otimização da experiência do cliente, sempre visando uma resposta mais eficaz às suas necessidades e o fortalecimento do vínculo.

Concluída a etapa de *feedback*, procedia-se à apresentação dos produtos agendados para a visita. Essa fase exigia uma abordagem estratégica, focada em elucidar os benefícios práticos que os produtos poderiam agregar à rotina da clínica, suas diferenciações em relação à concorrência e as modalidades de uso diário com os pacientes. O cerne da apresentação residia em destacar as soluções tangíveis que poderiam otimizar os fluxos de trabalho da clínica e contribuir significativamente para o manejo clínico dos animais. A explanação sobre a posologia e outras recomendações de aplicação era igualmente imprescindível, sempre alinhada às especificidades do profissional para garantir a pertinência e aplicabilidade de cada produto em sua prática cotidiana.

Ao término de cada visita, o esforço concentrava-se em firmar compromissos com o veterinário, sutilmente encorajando a inclusão dos produtos da Organnact® em suas prescrições, incentivando a integração dos itens à rotina da clínica, investigando a percepção do profissional sobre a eficácia e a aplicabilidade diária das soluções. Tal iniciativa visava a fidelização e a consolidação da presença da marca no estabelecimento. Quando a autorização era concedida, realizava-se o registro fotográfico das visitas (Figura 9A-D). Essas imagens não apenas constituíam um histórico interno pormenorizado das interações, mas também representavam uma poderosa ferramenta de divulgação. Compartilhadas em plataformas de redes sociais, maximizavam o alcance do trabalho desenvolvido, promoviam o engajamento do público e reforçavam a visibilidade e o reconhecimento da distribuidora no mercado.



Figura 9. Visitas técnicas realizadas a veterinários.
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Pós-visita: continuidade e análise de desempenho

A fase de pós-visita constituía um componente indispensável para assegurar a continuidade do engajamento e a consolidação do trabalho desenvolvido. Este período envolvia o envio proativo de materiais informativos complementares por canais digitais, com o intuito de reforçar os pontos discutidos durante o encontro e preservar o relacionamento com a clínica ou ponto de venda. Paralelamente, um canal de suporte permanente era mantido, garantindo a pronta disponibilidade para quaisquer esclarecimentos ou dúvidas que pudessem surgir.

Adicionalmente, um elemento crítico dessa etapa era o registro detalhado dos dados de cada visita a médicos-veterinários ou Pontos de Venda (PDVs) em relatórios técnicos específicos. Esses documentos abarcavam, além das informações cadastrais do profissional, os tópicos abordados e as principais interações ocorridas. A finalidade desses relatórios era multifacetada: eles forneciam dados cruciais para a equipe comercial tanto do laboratório quanto da distribuidora, subsidiando o planejamento de futuras interações e aprimorando as estratégias de vendas. Mais do que isso, contribuíam para a alimentação do sistema interno de gestão, fornecendo *insights* valiosos sobre o desempenho regional. A análise desses dados no mês subsequente tinha um impacto direto e mensurável no ranking de desempenho dos propagandistas, refletindo a eficácia das ações em campo (Figura 10).



Figura 10. Visitas a veterinários, visitas a PDVs, Sell Out e Café com Vet, realizados durante o mês de maio.

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

3.2 Metas e impacto global das atividades de estágio

A sequência de etapas – pré-visita, visita e pós-visita – demonstrou ser crucial ao longo do estágio, assegurando uma abordagem organizada, eficiente e alinhada às expectativas dos profissionais atendidos. Mensalmente, a meta era realizar 160 visitas a médicos-veterinários e 40 a Pontos de Venda (PDVs), com foco predominante em clínicas, hospitais e pet shops. Esse volume de interações estabelecia um canal de comunicação constante com os profissionais da área, o que se revelou fundamental para fortalecer o relacionamento, construir confiança e,

consequentemente, promover a adoção dos produtos veterinários da Organnact®, garantindo assim maior visibilidade e presença da marca no mercado.

3.3 Treinamentos

Treinamentos são processos sistemáticos de desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e atitudes, visando aprimorar o desempenho profissional e pessoal. No contexto corporativo, o investimento em capacitação é crucial para manter equipes atualizadas, competitivas e engajadas, especialmente em mercados dinâmicos como o de suplementos para animais de estimação. No cenário competitivo do mercado veterinário, a capacitação contínua é, portanto, fundamental para fortalecer a confiança nos produtos, aprimorar as habilidades dos profissionais e impulsionar as vendas.

Para o propagandista de suplementos na área pet, como vivenciado neste estágio, os treinamentos são a espinha dorsal da atuação. O mercado de saúde animal está em constante evolução, com o lançamento frequente de novos produtos, pesquisas e tendências nutricionais. Um propagandista bem treinado não apenas conhece a fundo o portfólio que representa, incluindo composições, indicações, modos de uso e diferenciais, mas também compreende as patologias, as necessidades fisiológicas dos animais e o cenário competitivo. Essa base sólida permite que ele atue como um verdadeiro consultor técnico-científico, gerando credibilidade e confiança junto aos profissionais e pontos de venda.

Os treinamentos oferecidos diretamente pelo laboratório ao propagandista (Figura 11 e 12) são a base para todas as demais capacitações. É no laboratório que o propagandista adquire o conhecimento técnico-científico aprofundado sobre cada suplemento, desde a pesquisa e desenvolvimento até os resultados práticos. Esses treinamentos, frequentemente mensais e focados em reciclagem e atualização sobre lançamentos, garantem que o propagandista esteja sempre à frente, dominando as inovações da indústria. Esse conhecimento de ponta é o que permite ao propagandista traduzir informações complexas em linguagem acessível e relevante para lojistas e veterinários, assegurando que toda a cadeia de valor da indústria ao consumidor final esteja alinhada e capacitada para promover a saúde e o bem-estar dos animais de estimação.

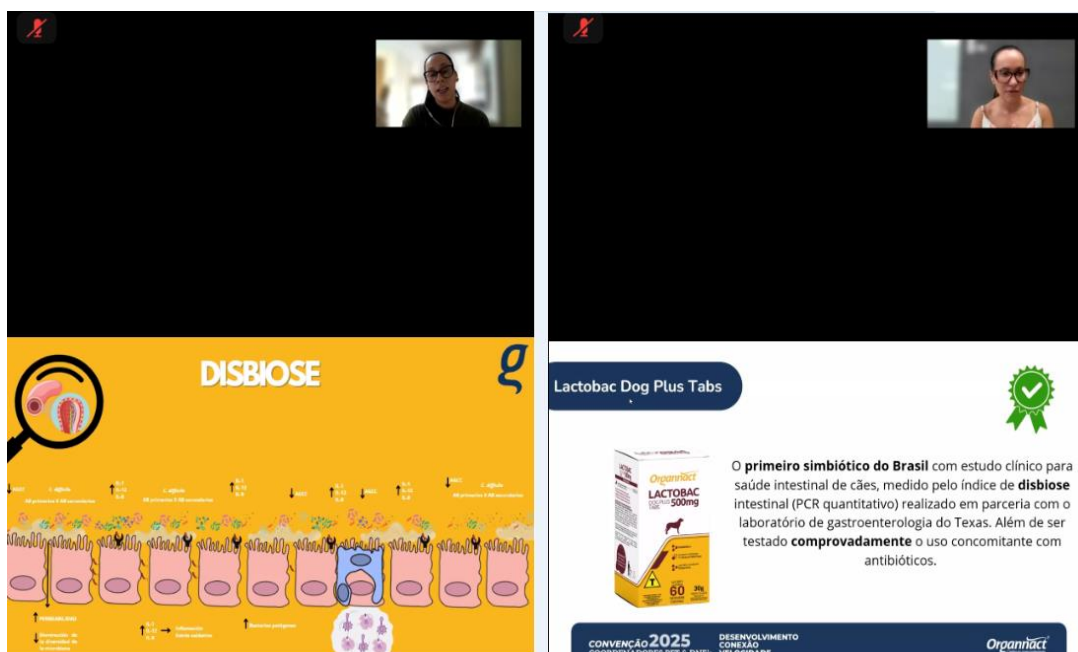


Figura 11. Treinamentos online realizados pelo laboratório Organnact®.
 Fonte: Arquivo pessoal (2025)



Figura 12. Treinamento realizado pela Coordenadora Técnica da Organnact®.
 Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Durante o estágio, os treinamentos foram estrategicamente direcionados aos diversos públicos: médicos-veterinários, balconistas, lojistas e a própria equipe de desenvolvedores de negócios (DN), além de novos integrantes da equipe. O objetivo central era promover o

conhecimento técnico, aprimorar as práticas de vendas e alinhar os discursos com as estratégias comerciais da Organnact®.

Os treinamentos direcionados a lojistas e suas equipes de vendas (balconistas) são vitais para o sucesso da distribuição e comercialização dos suplementos. Muitas vezes, esses profissionais são o primeiro contato do tutor com o produto. Para eles, os treinamentos enfatizaram os benefícios práticos dos produtos (Figura 13), com foco em auxiliar na correta indicação e no esclarecimento de dúvidas dos clientes, sempre com a intenção de otimizar as vendas e melhorar a experiência do *shopper*. Ao capacitá-los, o propagandista garante que possam orientar os clientes de forma assertiva, responder dúvidas comuns e argumentar sobre o valor dos produtos, aumentando o giro no ponto de venda. Em última análise, lojistas e balconistas bem treinados transformam-se em parceiros estratégicos, promovendo os produtos com maior confiança e eficácia.



Figura 13. Treinamento realizado no balcão da loja Cia do Animal.
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Para médicos-veterinários, o conteúdo dos treinamentos foi mais técnico, aprofundando o uso de cada produto no tratamento dos pacientes e demonstrando como eles podem beneficiar a rotina clínica, oferecendo um suporte mais eficaz e melhorando o bem-estar dos animais. Esses profissionais lidam diariamente com desafios de saúde e nutrição animal e buscam soluções inovadoras e embasadas. O propagandista, ao apresentar estudos, casos clínicos e

dados sobre a eficácia dos suplementos, auxilia o veterinário a integrar esses produtos em seus protocolos clínicos. Este tipo de treinamento vai além da venda, posicionando o propagandista como um parceiro que contribui para a qualificação profissional do veterinário, que, por sua vez, poderá oferecer melhores resultados aos seus pacientes.

Em um mercado competitivo como o veterinário, a capacitação contínua, conforme implementada e vivenciada no estágio, mostrou-se não apenas uma ferramenta de atualização, mas uma estratégia comercial essencial. Ela garantiu que os profissionais estivessem sempre preparados, reforçou a confiança na indicação dos produtos, fortaleceu o relacionamento com os clientes e contribuiu diretamente para o aumento das vendas. Ao proporcionar esses treinamentos de forma abrangente, a Organnact® não só assegurou a eficácia do uso de seus produtos, mas também consolidou sua presença no mercado, criando um ciclo de aprendizado constante que beneficiou toda a cadeia de vendas e atendimento.

3.4 Eventos

A amplificação da visibilidade da Organnact® no mercado e a consolidação de sua posição junto aos parceiros comerciais foram substancialmente impulsionadas pela organização e participação ativa em eventos. Essas ocasiões serviam como plataformas singulares para a interação direta do propagandista com o consumidor final, transcendendo a mera divulgação para estabelecer um elo tangível entre a marca e seu público.

O agendamento dessas iniciativas ocorria predominantemente aos sábados, delineado em estreita colaboração com os Desenvolvedores de Negócios (DNs) da distribuidora. A definição dos eventos era guiada por uma análise multifacetada, que considerava desde a necessidade de acelerar o escoamento de produtos específicos e o alinhamento com datas comemorativas do setor pet, até requisições estratégicas emanadas diretamente dos lojistas parceiros (Figura 14).



Figura 14. Evento realizado na Clínica Rancho dos Pets.
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Durante a execução desses encontros promocionais, as atividades de apresentação e conscientização sobre os produtos eram orquestradas com um foco acentuado no envolvimento do público. A metodologia central consistia em um diálogo consultivo e personalizado com o *shopper*, buscando compreender suas demandas específicas para, em seguida, elucidar como as soluções da Organnact® poderiam efetivamente atender a essas necessidades, detalhando os benefícios intrínsecos de cada item.

Para conferir credibilidade e demonstrar a qualidade dos produtos foram conduzidas sessões de experimentação prática, como degustações de alimentos ou suplementos para pets. Além disso, a distribuição estratégica de materiais promocionais, como petiscos ou pequenos brindes, revelou-se um vetor eficaz para catalisar o interesse e fomentar uma maior conexão emocional com a marca, amplificando o reconhecimento e estimulando a experimentação dos produtos no próprio ponto de venda. A presença e a atuação do propagandista nesses cenários não apenas reforçavam a autoridade e o compromisso da marca, mas também transformavam a interação comercial em uma experiência mais próxima, educativa e de aconselhamento para o consumidor.

Complementando as ações promocionais diretas nos pontos de venda, o estágio também permitiu a participação e realização do projeto "Café com Vet" da Organnact®. Esta

iniciativa representa uma modalidade estratégica e diferenciada de engajamento, concebida para promover um momento exclusivo com médicos-veterinários selecionados. Esses encontros, geralmente realizados em formato de café da manhã ou brunch, focam na apresentação e discussão de temas relevantes da medicina veterinária, com especial atenção à aplicação e aos benefícios dos suplementos da Organnact®. (Figura 15)

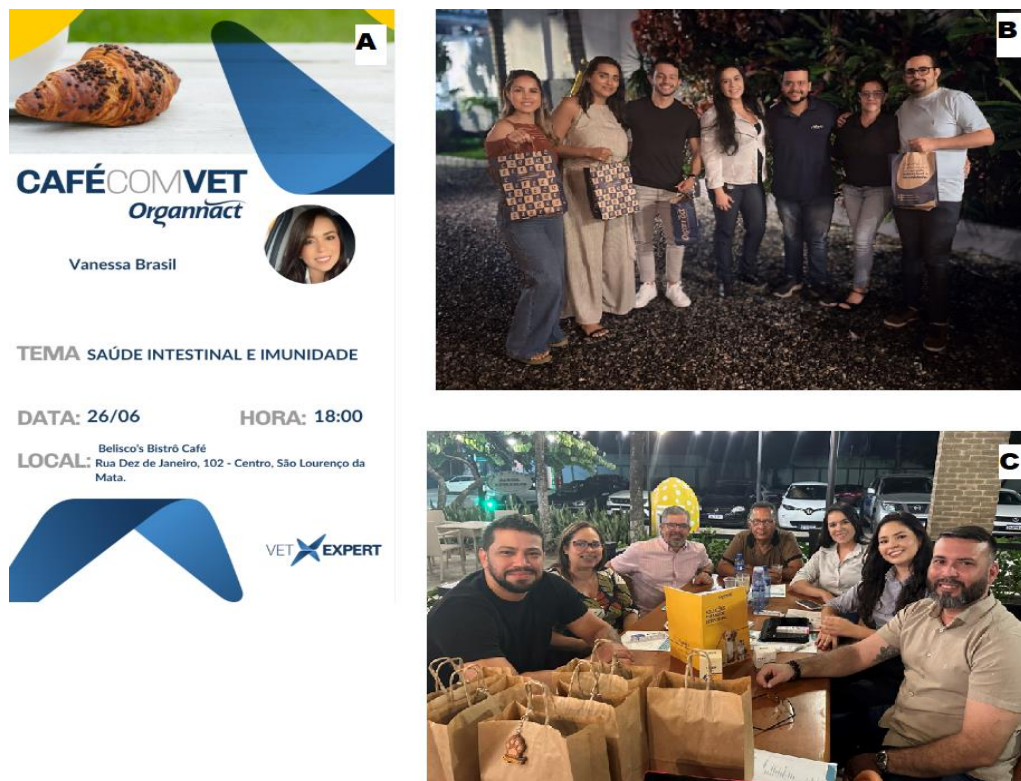


Figura 15. Projeto Café com Vet. (A) Convite. (B) Café com Vet em São Lourenço da Mata. (C) Café com Vet em Aldeia.

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

A essência do "Café com Vet" reside em proporcionar um ambiente descontraído, mas altamente produtivo, para a troca de conhecimento e aprofundamento técnico. Os objetivos são claros: entender as casuísticas clínicas dos profissionais para que a Organnact® possa melhor agregar valor à sua rotina com soluções eficazes. Este é um momento valioso para a troca de experiências em um contexto informal, fora do ambiente usual da clínica ou hospital, o que fomenta uma comunicação mais aberta. A iniciativa visa levar soluções personalizadas aos pacientes por meio do aprimoramento do conhecimento dos veterinários sobre os produtos e, simultaneamente, fortalecer e estabelecer parcerias duradouras com veterinários-chave. Além do aprimoramento técnico e do *networking*, esses eventos cumprem um papel importante ao oferecer um momento de descontração, fortalecendo o vínculo com a marca e a distribuidora em um ambiente leve e colaborativo.

3.5 Ações Geradoras de Demandas (AGDs)

As Ações Geradoras de Demanda (AGDs) são estratégias comerciais multifacetadas e proativas, focadas em intensificar vendas de produtos com baixo giro ou lançamentos, estimulando o aumento da demanda por meio de ações personalizadas. O objetivo é criar condições favoráveis para o escoamento de produtos, ao mesmo tempo em que se fortalece o relacionamento com os clientes.

Durante o estágio, houve a oportunidade de aplicar essas AGDs tanto com veterinários, visando o aumento de prescrições, quanto com balconistas ("locomotiva de vendas" – Projeto Vetec) para acelerar a saída de produtos nas lojas (Figura 16). O acompanhamento dessas ações era crucial, garantindo a execução eficaz de todas as etapas, desde a seleção dos clientes em parceria com os vendedores da área até o monitoramento das metas estabelecidas. Para cada AGD, eram organizados treinamentos específicos para os balcões, seguidos pelo lançamento de campanhas com metas de crescimento (30% a 50%) baseadas na compra e venda de produtos, ou no número de prescrições (no caso de AGDs com veterinários). Essa estratégia de incentivo incluía premiações para balconistas que atingissem as metas e se engajassem com a campanha, e para veterinários que alcançassem o número de prescrições estabelecido. Essa abordagem contribuiu significativamente para o aumento das vendas, especialmente de produtos com menor giro, e para o fortalecimento do vínculo com os clientes.



Figura 16. Início da AGD para equipe da Paraíso dos Pets
Fonte: Arquivo pessoal (2025)

4. DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES

No dinâmico mercado de suplementos pet, foram enfrentados desafios diversos como propagandista. A saturação do mercado e a crescente concorrência exigiram uma abordagem diferenciada, enquanto a atualização constante sobre novos produtos e pesquisas científicas era imperativa. Além disso, houve a necessidade de lidar com a resistência de alguns profissionais em incorporar suplementos na rotina clínica e com a percepção de valor dos tutores, que frequentemente priorizavam apenas medicamentos, o que se apresentava como obstáculos diários.

Contudo, o maior desafio foi conciliar a gestão do tempo com a pressão por resultados rápidos e o alcance das metas. A demanda intensa de tarefas – como visitas, elaboração de relatórios, treinamentos e eventos – exigiu organização, disciplina e estratégia. O ritmo acelerado e a necessidade de resultados tangíveis em curto prazo exigiam a tomada de decisões rápidas e eficazes. Somado a isso, o tempo prolongado gasto em deslocamentos dificultava ainda mais o gerenciamento da agenda, tornando a superação da logística de visitas um fator crucial para o êxito do profissional neste segmento.

CAPÍTULO 2 - MODULADORES INTESTINAIS NA IMUNOMODULAÇÃO DE CÃES: ESTUDO DE CASO EM UM WEST HIGHLAND WHITE TERRIER COM DERMATITE ATÓPICA.

RESUMO

A dermatite atópica canina (DAC) é uma enfermidade inflamatória crônica, imunomediada, multifatorial, associada comumente à disfunção da barreira cutânea, desequilíbrio imunológico e disbiose. Considerando o papel do eixo intestino-pele, objetivou-se com este trabalho descrever a aplicação e os efeitos de moduladores intestinais na cadela Joy a raça West Highland White Terrier diagnosticada com dermatite atópica. O protocolo foi iniciado em abril de 2025 com a fase de Remoção, utilizando carvão ativado, seguida da fase de Reposição que incluiu pancreatina, glutamina e ômega-3, objetivando restaurar a integridade da mucosa intestinal. Em decorrência de infecções intercorrentes e alterações dietéticas, observou-se piora clínica com agravamento do prurido, eritema, edema e lesões em extremidades. As fases seguintes de Reinoculação e Reparação foram implementadas simultaneamente, com introdução de probióticos, pós-bióticos e manutenção da suplementação com glutamina e fibras. Ao término do protocolo, Joy apresentou resolução completa das lesões dermatológicas, com significativa redução do prurido e melhora clínica. A manutenção terapêutica com ácidos graxos, fibras e suporte nutricional individualizado foi instituída para manter os resultados alcançados. Concluiu-se que a modulação intestinal, baseada no protocolo dos 4 R's, demonstrou-se uma estratégia eficaz para o caso em questão, como terapia adjuvante no manejo da DAC, promovendo reequilíbrio imunológico sistêmico e integridade do epitélio. O caso evidencia a relevância da integração entre microbiota e imunonutrição no tratamento das dermatopatias canina.

Palavras-chave: Canino, Dermatopatia, Microbiota, Probiótico.

INTRODUÇÃO

O intestino dos cães, um órgão complexo e multifuncional, transcende sua tradicional função digestória, emergindo como um pilar central na imunomodulação. Este ecossistema microbiano, a microbiota intestinal, interage bidirecionalmente com o hospedeiro, influenciando desde o desenvolvimento do sistema imune até a resposta a patógenos e a manutenção da homeostase (O'HARA; SHANAHAN, 2006). A crescente compreensão dessa

interconexão tem impulsionado a pesquisa sobre estratégias que visam modular a saúde intestinal para otimizar a resposta imune em diversas condições, como ressaltado por estudos que demonstram a correlação entre a saúde gastrointestinal e a imunidade sistêmica (SUCHODOLSKI, 2011).

Nesse contexto, os moduladores intestinais, que englobam prebióticos, probióticos, simbióticos, beta-glucanas e pós-bióticos, têm ganhado destaque como ferramentas promissoras. Prebióticos, como fruto-oligossacarídeos (FOS) e mano-oligossacarídeos (MOS), são ingredientes não digeríveis que estimulam seletivamente o crescimento e/ou a atividade de bactérias benéficas no cólon (GIBSON; ROBERFROID, 1995). Probióticos, por sua vez, são microrganismos vivos que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem um benefício à saúde do hospedeiro (FAO, 2002), atuando na exclusão competitiva de patógenos, produção de substâncias antimicrobianas e modulação direta da resposta imune, conforme detalhado em revisões sobre seu mecanismo de ação (ISOLAURI et al., 2004). A combinação de ambos, os simbióticos, busca otimizar esses efeitos benéficos (ROBERFROID et al., 2010). Além desses, as beta-glucanas, polissacarídeos encontrados em cereais, leveduras e cogumelos, são reconhecidas por sua capacidade de ativar células imunes, como macrófagos e neutrófilos, e modular a resposta inflamatória, exercendo efeitos benéficos na imunidade (JIN et al., 2018).

Em cães, a aplicação de moduladores intestinais tem demonstrado potencial em diversas situações clínicas, incluindo a melhoria da integridade da barreira intestinal, a redução de processos inflamatórios, a otimização da resposta vacinal e o auxílio no tratamento de doenças gastrointestinais e sistêmicas (GRZEŚKOWIAK et al., 2015; SCHMITZ; SUCHODOLSKI, 2016). Em particular, a dermatite atópica canina (DAC), uma doença inflamatória crônica da pele, de caráter pruriginoso, com predisposição genética e frequentemente associada a uma disfunção da barreira cutânea e a desequilíbrios na resposta imune (OLIVRY et al., 2015), tem sido objeto de estudo. No Brasil, pesquisa recente corrobora com a complexidade e a prevalência da DAC, ressaltando a importância de abordagens terapêuticas abrangentes (SOUZA et al., 2022). Deste modo, tem-se investigado a relação entre a microbiota intestinal e a patogênese da DAC, sugerindo que a modulação do intestino pode ser uma abordagem terapêutica adjuvante para manejar essa condição (MARSELLA, 2012), reforçado por evidências crescentes da conexão entre o eixo intestino-pele (O'NEILL et al., 2016) e por estudos que buscam entender a disbiose cutânea associada à DAC (BOTONI, 2018).

Nesse contexto, a modulação intestinal em cães com DAC tem sido cada vez mais explorada sob a perspectiva dos 4 R's: Remover, Repor, Reinocular e Reparar. Essa abordagem

sistêmica busca restaurar o equilíbrio da microbiota e a integridade da barreira gastrointestinal, frequentemente comprometida em quadros alérgicos (MARSELLA, 2012). A fase de Remoção foca na exclusão de gatilhos inflamatórios, como alérgenos alimentares e patógenos, pode ser iniciada no final da tarde ou à noite, permitindo que o sistema digestório "descanse" (TOGNINI et al., 2018).

A Reposição visa fornecer enzimas e nutrientes essenciais para a digestão e absorção, a administração é mais eficaz pouco antes ou durante as refeições principais, como café da manhã e jantar, para otimizar a digestão e absorção. Por sua vez, a Reinoculação é crucial, introduzindo microrganismos benéficos através de probióticos e prebióticos, que competem com bactérias patogênicas e estimulam a produção de ácidos graxos de cadeia curta e pode ser mais eficaz quando o pH estomacal está menos ácido, o que geralmente ocorre entre as refeições ou antes de dormir (ao final da tarde ou à noite), permitindo que as bactérias benéficas cheguem ao intestino em maior quantidade e coincidam com a maior atividade metabólica da microbiota noturna (GIBSON; ROBERFROID, 1995; GRZEŚKOWIAK et al., 2015; TOGNINI et al., 2018).

Por fim, a fase de Reparação da barreira intestinal com nutrientes como L-glutamina e ômega-3, além de pós-bióticos e beta-glucanas é melhor administrada à noite, antes do repouso do cão, pois o processo de reparo e regeneração celular é intrinsecamente ligado aos ciclos circadianos, com maior atividade reparadora ocorrendo durante o sono profundo (VOIGT et al., 2014).

No cenário brasileiro, a relevância do uso de probióticos para a saúde e bem-estar canino tem sido cada vez mais reconhecida e estudada (GRZEŚKOWIAK et al., 2015; MOURA et al., 2022). Finalmente, a Reparação da barreira intestinal é promovida por nutrientes como a L-glutamina e ômega-3, e o uso de pós-bióticos e beta-glucanas, que auxiliam na redução da inflamação e na reconstrução da mucosa, impactando diretamente a manifestação cutânea da doença (JIN et al., 2018; SALMINEN et al., 2021).

A integração do ritmo circadiano e do relógio biológico emerge como um aspecto crucial para o restabelecimento da saúde intestinal dos cães, especialmente quando aplicado ao protocolo dos 4 R's. A microbiota intestinal exibe oscilações rítmicas diárias que influenciam diretamente a função da barreira intestinal, o metabolismo do hospedeiro e a resposta imune (TOGNINI et al., 2018). A sincronização das intervenções com esses ritmos pode otimizar a absorção, a metabolização e a resposta imune. Embora a pesquisa específica sobre o melhor horário para cada etapa em cães ainda seja um campo em desenvolvimento, é possível

extrapolar princípios gerais baseados na fisiologia circadiana para potencializar a eficácia do tratamento (VOIGT et al., 2014).

A Dermatite Atópica Canina (DAC) é uma doença inflamatória e pruriginosa da pele, geneticamente predisposta, causada por uma reação de hipersensibilidade a alérgenos ambientais. Esses alérgenos podem incluir pólen, ácaros, mofo e fungos, que são inalados ou absorvidos pela pele. Pacientes com DAC frequentemente apresentam uma barreira cutânea disfuncional, o que facilita a penetração desses alérgenos e o desencadeamento de uma resposta imunológica exagerada. As alterações cutâneas mais comuns incluem coceira intensa (prurido), eritema (vermelhidão), pápulas, pústulas, hiperpigmentação (escurecimento da pele) e liquenificação (espessamento da pele), que podem levar a infecções secundárias por bactérias ou leveduras (OLIVRY et al., 2010).

Dessa forma, objetivou-se com o presente trabalho descrever a aplicação e os efeitos de moduladores intestinais em um canino West Highland White Terrier diagnosticado com dermatite atópica, com o intuito de avaliar a influência dessa intervenção na modulação da resposta imune e sua correlação com os sinais clínicos da doença.

DESCRIÇÃO DO CASO

Joy, uma cadela da raça West Highland White Terrier de 3 anos e 7 meses de idade e pesando 9,600 kg foi diagnosticada com dermatite atópica. É importante notar que a alergia alimentar foi descartada após uma dieta de exclusão. O animal segue uma alimentação natural produzida por uma empresa que segue dieta equilibrada elaborada pelo médico veterinário especialista em nutrição. faz uso contínuo do suplemento Complet Mix Alimentação Natural. O episódio mais severo relacionado a dermatite ocorreu em no dia 23 de dezembro de 2023, manifestando-se como irritação ao redor dos olhos, neste momento foi tratada com Cetrolac. O Cetrolac colírio (Trometamol ceterolaco, União Química®). É um anti-inflamatório não esteroideal (AINE) usado para tratar condições como dor, ardência, sensação de corpo estranho e lacrimejamento nos olhos, especialmente após cirurgias refrativas da córnea. A dosagem recomendada foi de uma gota em cada olho, a cada 12 horas durante 5 dias.

Em 3 de abril de 2025, a paciente iniciou um protocolo de imunomodulação para tratar a dermatite atópica. Este tipo de tratamento visa regular a resposta imunológica do organismo, controlando a inflamação e o prurido (coceira) de forma mais direcionada do que outros medicamentos, como os corticoides. O objetivo é que o tratamento seja contínuo, a fim de evitar as crises alérgicas.

Adicionalmente, o suplemento Fiber Active (Organnact®) foi introduzido na rotina

alimentar da paciente. Este produto, que é apresentado em pó em embalagens de 120g, de uso contínuo, ajudando no controle do peso e na modulação intestinal. A posologia recomendada é de 2 gramas (uma colher dosadora) para cada 5 kg de peso corporal do animal, administrada por via oral. O produto pode ser misturado na ração ou na alimentação natural, no animal deste caso que pesa 9,600 kg, a dose seria de 4g por dia.

A primeira etapa da imunomodulação iniciou-se com a fase de remoção, que correspondeu ao período de 3 a 17 de abril de 2025. Durante esses 15 dias, foi utilizado o carvão ativado Captur (Inovet®). A posologia foi de um sachê a cada 12 horas por 15 dias, o que corresponde a 1g do produto para cada 10kg de peso corporal do animal. Essa intervenção foi necessária em decorrência da presença de muco nas fezes, lesões no pescoço, em focinho/lábios e na região periocular (Fig. 17 A-B), além de triglicerídeos altos. Durante esse período, a coleira Leevre, utilizada anteriormente, também foi removida.



Figura 17. West Highland White Terrier. Dermatite Atópica. (A) Manifestações cutâneas em focinho e (B) Periocular.
Fonte: Dra. Antonella Espiuca (2025)

Em 18 de abril de 2025, iniciou-se a fase de reposição, com a administração de três suplementos. O Ômega 3 (Organnact®) foi prescrito na posologia de 1 a 2 cápsulas de 500mg por dia, em dose única. A Pancreatina, na forma de Pancreazyme (Inovet®), teve a dose de 1mg, sendo adicionada a cada refeição do animal. Já o Promun Defense Boost Dog (Organnact®) foi administrado na dose de 3ml, uma vez ao dia, por 5 dias consecutivos.

Nos dias 19, 20 e 21 de abril, a paciente foi vermifugada com Endogard (Virbac®). A posologia padrão para a faixa de peso do animal em questão (até 10 kg) é de 1 comprimido,

administrado em dose única por via oral. No entanto, o protocolo foi de 1 comprimido por dia, durante os três dias mencionados. Essa fase de reposição foi interrompida em 22 de abril de 2025 devido a uma viagem da tutora e a uma mudança no local de produção da alimentação da paciente, o que resultou em uma piora significativa do quadro, com o animal apresentando os membros severamente irritados. Para controlar a infecção secundária, foi administrado o antibacteriano Convenia® (Cefovecina sódica, Zoetis®) em 27 de abril. O Convenia é um medicamento de dose única injetável de longa duração, com posologia recomendada de 8 mg por kg de peso corporal. Para a paciente deste caso, a dose calculada foi de 76,8 mg, o que corresponde a cerca de 0,96 ml do produto e o Promun Defense Boost Dog (administrado uma bisnaga de 3ml por dia) foi reiniciado nos dias 29 de abril, 6 e 13 de maio, levando a uma melhora com as lesões mais secas.

Posteriormente, devido a um surto de giárdia na creche que o animal frequenta, foram administrados Advocate (Elanco®) e Fenzol (Agener União®). O Advocate é um antiparasitário de uso tópico, com posologia de uma pipeta por mês para cães na faixa de 4 a 10 kg.. Já o Fenzol foi administrado na dose de 1 comprimido por dia, durante os três dias consecutivos (5, 6 e 7 de junho), o que é o protocolo padrão para o tratamento de giárdia. Entre 14 de maio e 22 de junho, a paciente ficou sem o protocolo completo de imunomodulação, utilizando apenas Ômega 3 e Fiber, período em que apresentou nova piora (Fig.18A-B). A dermatite atópica se manifestou com prurido intenso, lambedura excessiva, eritema, edema e alterações na pelagem (manchas acobreadadas), sublinhando a gravidade da inflamação nas extremidades.

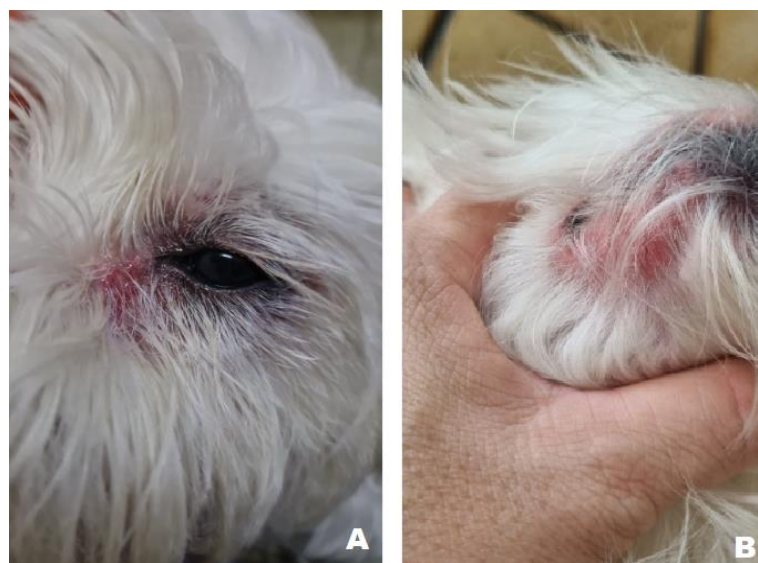


Figura 18. West Highland White Terrier. Dermatite Atópica. (A-B) Agravamento do quadro, após suspensão do protocolo de imunomodulação.
Fonte: Dra. Antonella Espiuca (2025)

Em 23 de junho de 2025, o protocolo de imunomodulação foi reiniciado, começando novamente com a fase de remoção e a utilização de carvão ativado. Nesse mesmo período, a paciente entrou no cio. Essa fase foi concluída em 29 de junho de 2025, com a administração de Fenzol Pet (dose utilizada 1 comprimido por dia). Em 30 de junho, a fase de reposição foi iniciada com o uso de Pancreatina (1mg), Glutamina (Mundo Animal®), Ômega 3 e Fiber. A Glutamina foi administrada por via oral na dose de 1ml, a cada 12 horas, diretamente na boca ou misturada ao alimento. Esta fase durou até 8 de julho de 2025. Para acelerar a obtenção de resultados, as fases de reinoculação e reparação foram iniciadas em conjunto, no dia em 9 de julho de 2025. Nesta etapa, o Ômega 3 foi suspenso e a cadela iniciou a utilização dos suplementos Posbiotic e Promun Dog (Organnact®). O Posbiotic é um suplemento em pó, com posologia de 1g (equivalente a 2 colheres dosadoras) por dia, administrado misturado à ração ou alimento úmido. Inicialmente, foi utilizado o Promun Dog em pó, com uma dose diária de 2g adicionada à comida. No entanto, pela cadela ter enjoado dessa apresentação, o tratamento foi alterado para o Promun Dog Tabs, que são tabletes mastigáveis, com a posologia de 2 tabletes a cada 24 horas. Estas fases foram encerradas em 28 de julho de 2025.

Ao final do processo de imunomodulação dos 4 R's, concluído em 28 de julho de 2025, a paciente não apresentava mais lesões na pele, indicando uma melhora significativa do quadro dermatológico (Fig. 19 A-B). Para a manutenção desses resultados e do bem-estar geral, o uso contínuo dos suplementos Ômega 3, Fiber (mesma posologia) e Complet Mix (administrado na dose de acordo com a proteína de cada refeição: Frango – 4,75g; Bovino – 4g; Cordeiro – 4,5g; Suíno – 4,75g.) todos da fabricante Organnact®, foi estabelecido.

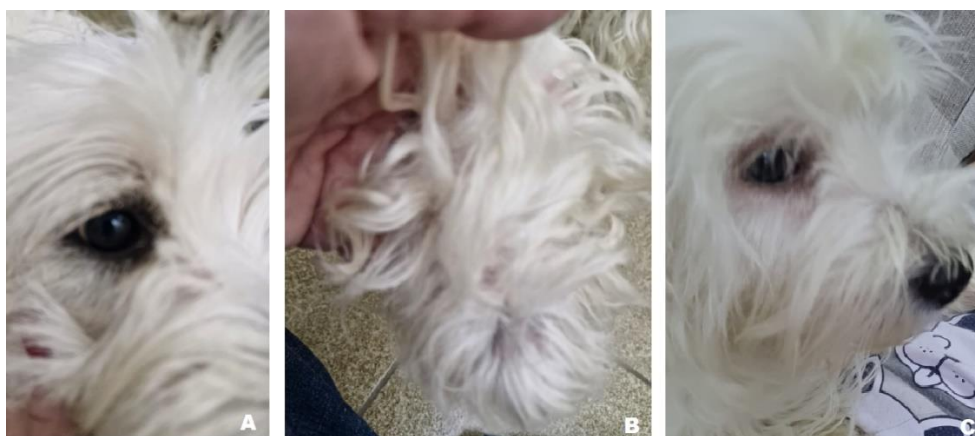


Figura 19. West Highland White Terrier. (A-C) Melhora significativa do quadro dermatológico, após finalização do protocolo de imunomodulação.

Fonte: Dra. Antonella Espiuca (2025)

Uma síntese do caso de Joy, paciente diagnosticada com dermatite atópica, considerando o episódio mais severo em 2023 até a finalização do protocolo de imunomodulação, encontra-se disposta na Figura 20.

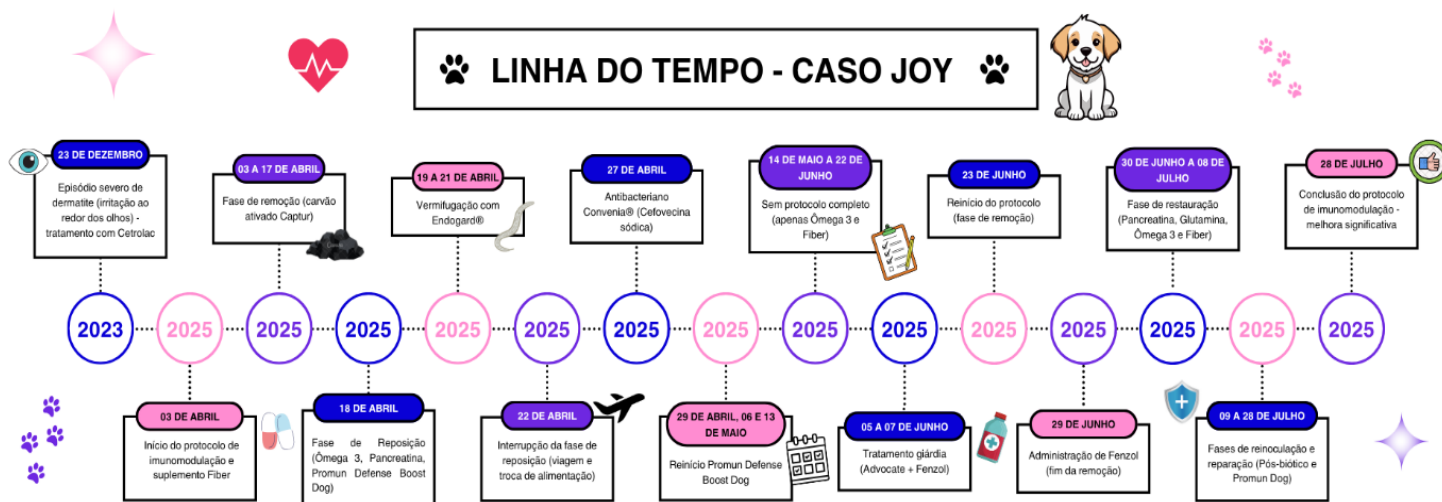


Figura 20. Linha do tempo do caso Joy.

Durante o período de imunomodulação da paciente Joy, foram realizados exames laboratoriais com avaliação hematológica e parâmetros bioquímicos, nas datas 18/02/2025, 13/06/2025 e 30/07/2025, revelando alterações discretas. No exame de 18/02/2025, observou-se neutrofilia relativa (81% dos leucócitos segmentados em $8.900/\text{mm}^3$), com colesterol total abaixo do valor de referência (120 mg/dL) e triglicerídeos dentro da faixa ideal (67 mg/dL), o que pode estar relacionado a jejum, perda de apetite. Já em 13/06/2025, houve melhora na distribuição leucocitária, com redução dos segmentados (64%) e aumento de linfócitos típicos (24%), além de triglicerídeos elevados (170,08 mg/dL) e GGT acima do normal (8,05 U/L), sugerindo leve estímulo hepático.

No exame do dia 30/07/2025, manteve-se o padrão de leucograma equilibrado (segmentados 70%, linfócitos 25%), mas com GGT ainda elevada (10,0 U/L) e triglicerídeos também acima do ideal (137,19 mg/dL), indicando persistência de alterações discretas no metabolismo hepático e lipídico. Observou-se ainda uma elevação gradual do VCM ao longo dos exames (de 70 fl para 76 fl), o que, embora dentro da normalidade, pode refletir uma leve resposta regenerativa medular. Em conjunto, os resultados indicam que Joy respondeu positivamente ao tratamento imunomodulador, com estabilização do perfil hematológico e discreta sobrecarga hepática e lipídica, merecendo monitoramento clínico periódico.

DISCUSSÃO

Joy, uma West Highland White Terrier com diagnóstico de dermatite atópica canina (DAC), apresentou um quadro clínico complexo antes da intervenção. As manifestações cutâneas eram severas, localizadas principalmente na face, abrangendo as regiões periocular, focinho e labial. O prurido intenso nessas áreas resultava em autotraumatismo, evidenciado por

eritema, inflamação, alopecia e rarefação pilosa. A presença de pústulas no pescoço indicava infecções bacterianas secundárias, um achado comum em pacientes atópicos. Adicionalmente, a identificação de muco nas fezes sinalizava disfunção intestinal concomitante, reforçando a interconexão entre saúde gastrointestinal e dermatológica.

A dermatite atópica canina (DAC) é caracterizada por ser uma condição crônica e multifatorial, apresentando uma resposta imunológica exacerbada em indivíduos geneticamente predispostos, como no caso da paciente deste relato, da raça West Highland White Terrier, raça esta conhecida por apresentar predisposição genética ao desenvolvimento da DAC, desenvolveu um quadro característico, com manifestações pruriginosas intensas, principalmente em regiões como face, membros e pescoço (HENSEL et al., 2015; HILL et al., 2007). Previamente, no caso em questão, foi excluída a alergia alimentar, visto que reações adversas a alimentos podem mimetizar a dermatite atópica (OLIVRY et al., 2010), deste modo, a persistência das lesões reforçou o diagnóstico prévio de DAC.

A implementação do protocolo de imunomodulação, com foco na abordagem dos 4 R's, visou restaurar a homeostase do animal. A introdução do suplemento Fiber Active da Organnact foi uma estratégia crucial, dada a sua composição rica em fibras, prebióticos, glutamina, ômega-3 e beta-glucanas. O objetivo foi promover a modulação intestinal e auxiliar no controle de peso. Um resultado notável foi a perda de 1 kg de peso corporal entre abril e julho de 2025, sem alteração na dieta base. Esse achado sugere que a suplementação com fibras pode ter contribuído para a saúde intestinal, impactando positivamente no metabolismo e saciedade, um benefício relevante no manejo a longo prazo de pacientes crônicos. A ação do Fiber Active na microbiota intestinal é consistente com a literatura sobre a modulação do trânsito gastrointestinal e o suporte à barreira intestinal, essenciais para a saúde sistêmica e a resposta imune (GIBSON; ROBERFROID, 1995; ZHAO et al., 2024).

As respostas da paciente ao protocolo demonstraram a sensibilidade do seu quadro a interrupções. Inicialmente, as fases de remoção (com carvão ativado) e reposição (com ômega-3, pancreatina e Promun Defense) foram eficazes, resultando na resolução do muco fecal e melhora das lesões no pescoço. No entanto, a interrupção do protocolo em abril de 2025 levou a um rápido e significativo recrudescimento dos sintomas, com severa irritação nas patas (pododermatite atópica) e reaparecimento de exsudato e eritema na região periocular. Isso ressalta a importância da continuidade terapêutica na DAC e a vulnerabilidade do paciente atópico a desequilíbrios, mesmo em períodos curtos sem suporte. O manejo dessa piora, com antibacteriano (Convenia) e reinício do Promun Defense, trouxe uma melhora inicial,

demonstrando a necessidade de intervenções para infecções secundárias.

A utilização do Promun Defense Boost Dog pauta-se em evidências que demonstram sua capacidade na redução da severidade do prurido e melhora da integridade da pele (MARSELLA et al., 2011).

A recorrência de desafios, como o surto de giardíase em junho de 2025 e um período de adesão parcial ao protocolo, resultou em nova deterioração do quadro dermatológico. A dermatite atópica se manifestou com prurido intenso, lambedura excessiva, eritema, edema e alterações na pelagem (manchas acobreadas), sublinhando a gravidade da inflamação nas extremidades. A infecção por *Giardia spp.* contribuiu para exacerbação do quadro inflamatório sistêmico, impactando na homeostase intestinal e imunorregulação (BOUCARD et al., 2021).

A reintrodução completa do protocolo de imunomodulação em junho, com a retomada das fases de remoção, reposição, reinoculação e reparação, reflete uma estratégia cujo objetivo é restabelecer a saúde intestinal e cutânea do animal. A literatura científica e a prática clínica veterinária moderna concordam que a saúde do trato gastrointestinal está intrinsecamente ligada à saúde da pele, um conceito conhecido como eixo intestino-pele (MARSELLA, 2018). O uso do protocolo 4 R's visa restaurar a integridade da barreira intestinal, corrigir a disbiose e modular a resposta imunológica, em vez de apenas suprimir os sintomas cutâneos.

A inclusão de pós-bióticos e de suplementos como o Promun Dog nessas fases finais do ciclo reforça a abordagem de suporte integral à barreira intestinal e à imunidade, visando uma recuperação mais efetiva. Pós-bióticos, que são produtos da fermentação microbiana, têm sido cada vez mais reconhecidos por seus efeitos imunomoduladores e anti-inflamatórios, contribuindo para a manutenção de um ambiente intestinal saudável (TOGNINI et al., 2018). Da mesma forma, os componentes presentes em produtos como o Promun Dog, notadamente as beta-glucanas, são amplamente estudados e reconhecidos por seu papel na modulação da resposta imune, auxiliando o organismo a responder de forma mais equilibrada a inflamações crônicas (VOLMAN et al., 2010).

Dessa forma, a estratégia empregada, ao focar na causa subjacente da inflamação e não somente em seus sinais, é alinhada com as recomendações de múltiplos autores que defendem um manejo mais completo e direcionado à modulação da imunidade para o sucesso no tratamento a longo prazo de pacientes com condições crônicas como a DAC.

CONCLUSÃO

A aplicação do protocolo de imunomodulação intestinal baseado nos 4 R's mostrou-se eficaz no manejo da dermatite atópica em Joy, cadela da raça West Highland White Terrier.

Houve remissão das lesões cutâneas e melhora significativa do quadro clínico, evidenciando a relação entre disfunção intestinal e manifestações dermatológicas. A piora nos períodos de interrupção do protocolo reforça a importância de uma abordagem integrativa e contínua, associando suporte imunológico, nutricional e controle da microbiota para manutenção dos resultados alcançados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) do curso de Medicina Veterinária da UFRPE revelou-se uma fase de aprendizado intensivo e fundamental para a minha formação. Durante as 420 horas de estágio, atuando como propagandista do laboratório Organnact® na Vetec® Distribuidora em Recife, Pernambuco, tive a oportunidade ímpar de aplicar e aprofundar os conhecimentos teóricos adquiridos em um contexto prático e desafiador.

Minha experiência na Vetec® Distribuidora, uma empresa consolidada na distribuição de produtos veterinários, permitiu-me compreender a complexidade da cadeia de suprimentos e o papel estratégico do propagandista. A imersão em atividades como visitas técnicas qualificadas, participação em treinamentos contínuos – tanto internos quanto promovidos pela Organnact® – organização de eventos como o "Café com Vet" e a execução de Ações Geradoras de Demanda (AGDs) foram cruciais para o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e interpessoais. Entender e atender às necessidades de uma vasta carteira de clientes, que abrange desde grandes hospitais a criadores, consolidou minha visão sobre o dinamismo do mercado pet e a importância da nutrição animal.

Apesar dos significativos aprendizados, o estágio também me impôs desafios notáveis. A gestão do tempo e a pressão por resultados rápidos, em um ambiente de alta demanda de tarefas e frequentes deslocamentos, exigiram um alto grau de organização, disciplina e capacidade de tomar decisões ágeis. Lidar com a saturação do mercado, a concorrência acirrada e, por vezes, a resistência de profissionais e tutores à incorporação de suplementos, foram obstáculos que me impulsionaram a aprimorar minhas habilidades de comunicação e persuasão.

Em suma, o Estágio Supervisionado Obrigatório na Vetec® Distribuidora e com foco no laboratório Organnact® não foi apenas o cumprimento de uma exigência curricular; foi uma vivência transformadora. Ele consolidou meu aprendizado, ampliou minha compreensão sobre os desafios e as oportunidades do mercado veterinário, e fortaleceu minha capacidade de atuar como um profissional crítico, ético e apto a contribuir significativamente para o bem-estar e a saúde animal. Essa experiência prática me preparou para os próximos passos na minha trajetória profissional na Medicina Veterinária.

REFERÊNCIAS

- BOTONI, L. Aspectos clínicos e epidemiológicos e avaliação da disbiose cutânea em cães com dermatite atópica. 2018. *Tese* (Doutorado em Ciência Animal) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/SMOC-B9SFK6>. Acesso em: 29 jul. 2025.
- BOUCARD, A.S.; THOMAS, M.; LEBON, W. et al. Age and *Giardia intestinalis* Infection Impact Canine Gut Microbiota. *Microorganisms*, v. 9:1862, 2021.
- FAO. World Health Organization (WHO). *Guidelines for the evaluation of probiotics in food: report of a joint FAO/WHO working group*. London, 2002. Disponível em: <https://www.fao.org/3/a0512e/a0512e.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2025.
- GIBSON, G. R.; ROBERFROID, M. B. Dietary modulation of the human colonic microbiota: introducing the concept of prebiotics. *The Journal of Nutrition*, v. 125, p. 1401–1412, 1995.
- GRZEŚKOWIAK, Ł.; ENDO, A.; BEASLEY, S. et al. Microbiota and probiotics in canine and feline welfare. *Anaerobe*, v. 34, p. 14-23, 2015.
- HENSEL, P.; SANTORO, D.; FAVROT, C. Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification. *BMC Veterinary Research*, v. 11: 196, 2015.
- HILL, P.B; LAU, P.; RYBNICEK, J. Development of an owner-assessed scale to measure the severity of pruritus in dogs. *Veterinary Dermatology*, v. 18, p. 301-308, 2007.
- ISOLAURI, E. Dietary modification of atopic disease: Use of probiotics in the prevention of atopic dermatitis. *Current Allergy and Asthma Reports*, v. 4, p. 270-275, 2004.
- JIN, Y.; LI, P.; WANG, F. β -glucans as potential immunoadjuvants: A review on the adjuvanticity, structure-activity relationship and receptor recognition properties. *Vaccine*, v. 36, p. 5235-5244, 2018.
- MARSELLA, R. The role of the gastrointestinal tract in canine atopic dermatitis. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, v. 9, p. 1-10, 2018
- MARSELLA, R. An update on the treatment of canine atopic dermatitis. *Veterinary Medicine (Auckland)*, v. 3, p. 85-91, 2012.
- MARSELLA, R.; OLIVRY, T.; CARLOTTI, D.N. International Task Force on Canine Atopic Dermatitis. Current evidence of skin barrier dysfunction in human and canine atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology*, v. 22, p. 239-248, 2011.
- MOURA, J.F.; RIGOTTI, C.; OLIVEIRA, D.S. et al. Uso de Probióticos e Prebióticos para Cães e Gatos. *Ciência Animal*, v. 31, p. 66–81, 2022.
- O'HARA, A. M.; SHANAHAN, F. The gut flora as a forgotten organ. *EMBO Reports*,

Heidelberg, v. 7, n. 7, p. 688–693, 2006.

OLIVRY, T.; DEBOER, D.J.; FAVROT, C. et al. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis. *Veterinary Dermatology*, v. 21, p. 233–248, 2010.

OLIVRY, T.; DEBOER, D.J.; FAVROT, C. et al. Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA). *BMC Veterinary Research*, v. 11, p. 210–220, set. 2015.

O'NEILL, C.A.; MONTELEONE, G.; MCLAUGHLIN, J.T. et al. The gut-skin axis in health and disease: A paradigm with therapeutic implications. *Bioessays*, v. 38, p. 1167–1176, 2016.

ROBERFROID, M.; GIBSON, G.R.; HOYLES, L. et al. Prebiotic Concept and Health. *British Journal of Nutrition*, 2, S1-63, 2010.

SALMINEN, S.; COLLADO, M.C.; ENDO, A. et al. The International Scientific Association of Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of postbiotics. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, v. 18, n. 9, p. 649–667, 2021.

SCHMITZ, S.; SUCHODOLSKI, J. Understanding the canine intestinal microbiota and its modification by pro-, pre- and synbiotics - what is the evidence? *Veterinary Medicine and Science*, v. 2, p. 71-94, 2016.

SOUZA, B.C.; PEDROSA, G.R.; LOPES, L.P. et al. Dermatite Atópica Canina: Revisão de Literatura. *Science and Animal Health*, v.10, p. 38-62, 2022.

SUCHODOLSKI, J. S. Microbes and gastrointestinal health of dogs and cats. *Journal of Animal Science*, Oxford, v. 89, n. 5, p. 1520–1530, 2011.

TOGNINI, P.; MURAKAMI, M.; SASSONE-CORSI, P. Interplay between Microbes and the Circadian Clock. *Cold Spring Harb Perspectives in Biology*, v. 10:a028365, 2018.

VOIGT, R.M.; FORSYTH, C.B.; GREEN, S.J. et al. Circadian disorganization alters intestinal microbiota. *PLoS One*, v. 9:e97500, 2014.

VOLMAN, J. J. et al. Dietary modulation of the innate and adaptive immune response in dogs: a review. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v. 138, n. 1-2, p. 33-44, 2010

ZHAO, X.; LIU S.; LI, S. et al. Unlocking the power of postbiotics: A revolutionary approach to nutrition for humans and animals. *Cell Metabolism*, v. 36, p. 725-744, 2024.