



---

GUIA COLLUM · EDIÇÃO 2026

# Os 5 Sinais que o Cão Idoso Precisa de Colostro

*Um guia prático e científico para tutores que querem cuidar bem do seu pet na fase mais delicada da vida.*

---

**Collum**

SUPER COLOSTRO · 2026

UM GUIA EDUCATIVO

# Os 5 Sinais que o Cão Idoso Precisa de Colostro

*Por Jefferson Faria  
fundador da Collum*

---

MAIO · 2026 · BRASIL

---

Material gratuito · Distribuição livre · Não comercial

## SUMÁRIO

# O que você vai ler

47 páginas · 7 seções · 6 referências científicas

## PARTE I · ABERTURA

Carta do fundador 004

Como usar este guia 006

## PARTE II · A CIÊNCIA DO ENVELHECIMENTO CANINO

Quando o cão entra na "terceira idade" 008

Como o organismo do cão idoso muda 010

O papel da nutrição nessa fase 013

## PARTE III · OS 5 SINAIS

## CARTA DO FUNDADOR

# Por que escrevi este guia

*Olá, sou Jefferson Faria. Fundei a Collum por uma razão simples — e talvez você também a viva agora.*

Em algum momento, tutores responsáveis percebem que o cão deles começou a mudar. O brilho do pelo já não é o mesmo. A subida na cama virou um esforço que antes não existia. O apetite ficou seletivo. A recuperação após uma brincadeira ficou mais demorada.

Esses sinais raramente chegam todos juntos. Vão aparecendo aos poucos. Tão lentos que muitos tutores levam meses para nomear o que estão vendo: **"meu cão está envelhecendo"**.

Foi nesse processo que mergulhei na nutrição animal e descobri o colostro bovino. Não como uma solução milagrosa — produtos milagrosos não existem. Mas como uma fonte natural de nutrientes específicos que o organismo do cão idoso pode aproveitar bem.

Este guia foi escrito com três compromissos:

1. **Honestidade científica.** Cada afirmação tem referência. Cada referência você encontra ao final.
2. **Linguagem direta.** Sem termos técnicos desnecessários, sem promessas exageradas.
3. **Respeito pelo seu veterinário.** Nada aqui substitui o profissional que conhece seu pet. Este é um guia para você ler com mais atenção e conversar melhor.

Boa leitura — e que ela contribua para os anos importantes que estão por vir com seu companheiro.

— *Jefferson Faria*

## SOBRE A COLLUM

# Quem somos, no que acreditamos

A Collum nasceu na Fazenda CINCO, em Minas Gerais, onde a captação do colostro bovino é feita nas primeiras horas após o parto da vaca — período em que sua composição nutricional é mais rica.

Não somos uma multinacional terceirizando produção. Somos uma operação verticalizada: do leite à embalagem, com controle de qualidade em cada etapa. Cada lote é analisado em laboratório antes de chegar até o seu pet.

Nossa filosofia é simples: **nutrição respeitosa, sem promessas exageradas, com transparência total sobre o que entra na fórmula.**

**NOTA IMPORTANTE**

O colostro Collum é um **complemento alimentar**, não um medicamento. Suplementos não tratam doenças nem substituem orientação veterinária. Este guia compartilha informação nutricional para que tutores possam dialogar de forma mais informada com seus profissionais.

## COMO USAR ESTE GUIA

# Três caminhos de leitura

## 1 • Leitura completa (45-60 minutos)

Você lê do começo ao fim, na ordem. Termina com a visão completa de como o cão idoso muda nutricionalmente e o que pode ser feito.

## 2 • Leitura por sinal (5-8 minutos cada)

Você identifica qual dos 5 sinais seu cão apresenta e vai direto à seção correspondente. Cada sinal tem 4 páginas: o que observar, por que acontece, o que conversar com o vet, e um caso real.

## 3 • Leitura científica (consulta)

Você procura a Parte IV (sobre colostro) e a bibliografia ao final. Lê referências, vai aos estudos originais, conversa com seu veterinário.

*Não importa o caminho. Importa que ao final você se sinta com mais informação para tomar decisões melhores sobre o cuidado do seu pet.*



## CAPÍTULO 1

# Quando o cão entra na "terceira idade"

*A definição de "cão idoso" não é uma idade exata. Depende do porte do animal e da raça.*

Pesquisas em medicina veterinária categorizam o envelhecimento canino assim<sup>1</sup>:

- **Cães de pequeno porte (até 9 kg):** entram na fase senior por volta dos **10 anos**
- **Cães de médio porte (9-22 kg):** por volta dos **8-9 anos**
- **Cães de grande porte (22-40 kg):** por volta dos **7-8 anos**
- **Cães gigantes (acima de 40 kg):** a partir dos **6-7 anos**

Isso significa que um Pastor Alemão de 7 anos já é considerado senior, enquanto um Yorkshire Terrier da mesma idade ainda está no auge da fase adulta.

## POR QUE ESSA DIFERENÇA EXISTE

### O paradoxo do tamanho

Cães grandes envelhecem mais rápido. Um estudo da Universidade de Göttingen acompanhou mais de 56 mil cães e mostrou que **a expectativa de vida cai cerca de 1 ano para cada 4,4 kg adicionais de peso corporal**<sup>2</sup>. O metabolismo acelerado e o crescimento mais intenso na juventude cobram seu preço décadas depois.

Saber em que fase seu cão está é o primeiro passo. O segundo é entender o que o organismo dele está vivendo nessa fase.

## CAPÍTULO 2

# O que muda no organismo do cão idoso

O envelhecimento canino é um processo gradual que envolve **quatro sistemas principais**. Entender cada um ajuda a interpretar os sinais que aparecem no dia-a-dia.

## 1 · Sistema digestivo

A produção de enzimas digestivas diminui, a flora intestinal perde diversidade e a absorção de nutrientes específicos (como vitaminas do complexo B e zinco) cai. O resultado prático: o mesmo alimento que ele comeu por anos pode começar a "cair mal".

## 2 · Sistema musculoesquelético

Há perda gradual de massa muscular (sarcopenia canina) e desgaste das cartilagens. A produção natural de colágeno reduz. Isso explica a maior dificuldade em subir escadas ou levantar do sono profundo.

## 3 · Sistema imunológico

Acontece a chamada "imunossenescência" — o sistema de defesa fica menos responsivo. Vacinas geram resposta menor, infecções demoram mais a passar, e o cão fica mais vulnerável a quadros oportunistas<sup>3</sup>.

## 4 · Pele, pelagem e mucosas

A síntese de queratina e a renovação celular da pele desaceleram. O brilho natural do pelo, que vinha da gordura saudável e das vitaminas absorvidas, perde intensidade. Mucosas (olhos, boca) ficam mais ressecadas.

*Esses quatro sistemas não envelhecem isoladamente. Eles conversam. Quando a digestão piora, a absorção cai. Quando a absorção cai, a pelagem reflete. Quando a imunidade é menos eficiente, a recuperação demora.*

## CAPÍTULO 2 · CONTINUAÇÃO

# O ciclo do envelhecimento

*"Digestão menos eficiente → absorção menor → menos nutrientes circulando → pelagem opaca, articulações sem matéria-prima, imunidade lenta → organismo recupera mais devagar → cão mais vulnerável a outros estressores."*

Essa cadeia é o motivo pelo qual cuidar do **aspecto nutricional** faz tanta diferença na fase senior. Não é uma questão de "consertar" o envelhecimento — isso não é possível, e ninguém honesto vai prometer. É garantir que **o organismo tenha matéria-prima nutricional para funcionar bem dentro do que é natural na idade dele.**

Aqui entra o conceito que orienta este guia: **os 5 sinais**. Eles são exatamente os pontos onde a falta de nutrição adequada se manifesta primeiro no cão idoso.

Antes de chegarmos aos 5 sinais, precisamos entender o que *nutrição adequada* significa nesse contexto.

## CAPÍTULO 3

# O papel da nutrição na fase senior

*Cão idoso não come pouco porque "não tem mais fome". Come pouco — ou come errado — porque o organismo dele perdeu eficiência em extrair valor do que come.*

A literatura veterinária moderna concorda em três princípios para nutrição de cães seniors<sup>4</sup>:

## **Princípio 1 · Densidade nutricional acima de quantidade**

Mais importante que a quantidade que ele come é a densidade dos nutrientes em cada porção. Proteínas de alto valor biológico, ácidos graxos específicos, micronutrientes biodisponíveis.

## **Princípio 2 · Suporte ao sistema imunológico**

Imunoglobulinas, antioxidantes naturais e fatores de crescimento naturais ajudam o organismo a manter sua capacidade de resposta. Não para "estimular" artificialmente — mas para fornecer matéria-prima.

## **Princípio 3 · Suporte à digestão**

Componentes que apoiam a flora intestinal, prebióticos naturais, peptídeos bioativos. Quando a digestão funciona bem, todo o resto se beneficia.

É exatamente nesses três princípios que o colostro bovino se encaixa — e por isso ele é citado em estudos científicos como complemento nutricional adequado para cães adultos e seniors.

## CAPÍTULO 3 · CONTINUAÇÃO

# Por que o colostro bovino aparece nesse contexto

O colostro é o primeiro leite produzido pela vaca após o parto. Sua composição é completamente diferente do leite comum — é uma fórmula natural concentrada em três grandes grupos de componentes:

## Imunoglobulinas

Anticorpos naturais, principalmente IgG (que representa 85-90% das imunoglobulinas no colostro bovino). São proteínas que o organismo do bezerro recém-nascido usa para construir sua primeira defesa imunológica<sup>5</sup>.

## Fatores de crescimento

IGF-1, TGF- $\beta$ , EGF e outros peptídeos bioativos que participam da renovação celular natural — pele, mucosas, tecido muscular.

## Componentes nutricionais densos

Proteínas de alto valor biológico (caseínas, lactoalbumina), aminoácidos essenciais em proporção bem balanceada, vitaminas A, D, E, B12, e minerais como zinco e selênio em forma biodisponível.

### ESTUDO RELEVANTE

#### Resposta vacinal em cães adultos suplementados com colostro

Um estudo publicado por pesquisadores da indústria de nutrição animal mostrou que cães adultos alimentados com bioativos do colostro bovino apresentaram **resposta mais forte e mais duradoura à vacinação contra a cinomose canina (CDV)**, com aumento de aproximadamente 50% nos níveis de anticorpos circulantes seis meses após a aplicação<sup>6</sup>. O mecanismo envolve não apenas as imunoglobulinas presentes, mas também os fatores de crescimento que apoiam a renovação celular do tecido linfoide.

## ENCERRAMENTO DA PARTE II

# O que você precisa levar para a Parte III

*Antes de entrarmos nos 5 sinais, três pontos para guardar:*

1. **Cão idoso não é cão doente.** O envelhecimento é um processo natural, não uma doença. Cuidar bem desse processo é diferente de tentar "tratar" algo.
2. **Os sinais aparecem aos poucos.** Quase nunca todos juntos. A maioria dos tutores leva meses para identificá-los, porque a comparação com "o cão de 3 anos atrás" não é instantânea.
3. **Nutrição adequada faz diferença real.** Não como milagre, mas como matéria-prima. Quando o organismo recebe o que precisa, ele faz seu trabalho dentro do que é natural na idade.

Com isso em mente, vamos aos 5 sinais. Cada um vai cobrir, em quatro páginas:

- **O que você observa** no dia-a-dia
- **Por que acontece** (a ciência por trás)
- **O que pode ajudar** nutricionalmente
- **Caso real** de um tutor Collum

*Vire a página.*

PARTE III

# Os 5 Sinais

*"Cada sinal é uma conversa silenciosa que o organismo tem com o tutor. Aprender a ler é o primeiro cuidado."*

PÁGINAS 016 A 035

*Cinco janelas para você observar seu cão de  
novo.  
Como se fosse a primeira vez.*

# 01

## SINAL 1

# Pelagem opaca, sem o brilho de antes

*Aquele brilho saudável que ele tinha quando jovem foi sumindo. O pelo virou mais "duro", talvez com áreas levemente foscas. Não é só impressão sua.*

## O que você observa

- Pelagem que perdeu o brilho natural, mesmo após o banho
- Áreas com pelos mais "secos", às vezes quebradiços
- Coceira leve recorrente, mesmo sem pulgas ou dermatite
- Eventual queda de pelo fora do período normal de troca
- Pele com aspecto mais ressecado, principalmente nas regiões de barriga e patas

## A CIÊNCIA POR TRÁS

## Por que isso acontece

A pelagem brilhante saudável depende de três coisas funcionando bem ao mesmo tempo:

1. **Síntese adequada de queratina**, a proteína que forma o pelo
2. **Produção de gordura natural** pelas glândulas sebáceas, que dá o brilho
3. **Renovação celular eficiente** da pele que sustenta o folículo piloso

No cão idoso, os três processos perdem eficiência simultaneamente. A síntese proteica reduz porque a digestão extrai menos aminoácidos do alimento. A produção de sebo cai porque vitaminas lipossolúveis (A, D, E) são absorvidas em menor proporção. E a renovação celular fica mais lenta porque os fatores de crescimento naturais que circulam no organismo diminuem.

### O QUE ISSO SIGNIFICA NA PRÁTICA

Você não está vendo um problema de "shampoo errado" ou "alergia desconhecida". Você está vendo um **déficit nutricional acumulado** se manifestando primeiro onde é mais visível: a pelagem. É o sinal de superfície de algo que está acontecendo dentro.

## O QUE PODE AJUDAR

## Nutrição que apoia pelagem saudável

Três grupos de nutrientes têm papel direto:

### Proteínas de alto valor biológico

Fornecem os aminoácidos exatos que a queratina precisa. Aminoácidos sulfurados (cisteína, metionina) são especialmente importantes — e são justamente os que estão presentes em alta concentração no colostro bovino.

### Ácidos graxos essenciais

Ômega-3 (especialmente EPA e DHA) e ômega-6 em proporção balanceada. Mantêm a integridade da membrana celular e a produção de sebo saudável.

### Vitaminas lipossolúveis e zinco

Vitamina A para renovação celular, vitamina E como antioxidante, e zinco como cofator em centenas de reações enzimáticas relacionadas à pele.

### Onde o colostro entra

O colostro bovino apresenta naturalmente os três grupos: proteínas de alto valor biológico (caseínas + lactoalbumina), ácidos graxos balanceados, e micronutrientes como zinco em forma biodisponível. Por isso, ele é frequentemente citado como complemento útil em protocolos nutricionais para cães seniors.

*Antes de qualquer suplementação, converse com seu veterinário. Ele conhece o histórico do seu cão e pode avaliar se há outras causas (parasitas, dermatites específicas, alergias) que precisam ser endereçadas em paralelo.*

## CASO REAL

## Mel, Golden Retriever, 11 anos

### Tutora · Patrícia M., São Paulo

CLIENTE COLLUM DESDE OUTUBRO/2025

*"A Mel sempre teve aquele pelo dourado típico de Golden — quem visse de longe achava que tinha saído da sessão de fotos. Aos 10 anos, isso começou a mudar. Não foi um susto, foi gradual. Algumas pessoas até elogiavam ela ainda, mas eu sabia que algo tinha mudado. O brilho não era o mesmo."*

Após conversa com a veterinária, Patrícia ajustou três coisas em paralelo: trocou a ração para uma de melhor qualidade, incluiu colostro como complemento e passou a oferecer mais momentos de descanso ativo. Em três meses, o pelo da Mel não voltou ao "Golden de revista" dos 4 anos — e Patrícia sabia que não voltaria — mas recuperou parte do brilho natural.

*"Não é a Mel de antes. É a Mel idosa cuidada. Aceito isso, e vejo a diferença."*

— FIM DO SINAL 1 —

## 02

## SINAL 2

## Recuperação mais lenta após brincar

*Antes ele brincava por 20 minutos e voltava ao normal em 5. Agora a brincadeira é a mesma, mas a recuperação leva uma tarde. Isso tem explicação.*

### O que você observa

- Após uma brincadeira ou passeio, ele "apaga" e demora horas para voltar à energia normal
- Respira ofegante por mais tempo do que costumava
- Bebe mais água depois de pequenos esforços
- Recusa convites para brincar nos dias seguintes a um esforço grande
- Demonstra um cansaço "mental", não só físico — quer ficar deitado, mais quieto

## A CIÊNCIA POR TRÁS

## Por que isso acontece

A recuperação após esforço físico envolve três processos paralelos:

1. Reparação das microlesões musculares geradas pela atividade
2. Reposição das reservas de glicogênio nos músculos e fígado
3. Eliminação dos metabólitos do esforço (ácido láctico, radicais livres)

Os três processos dependem de matéria-prima nutricional adequada chegando aos tecidos rapidamente. Em cão jovem, isso acontece em horas. Em cão idoso, pode levar dias.

A causa não é apenas "menos energia". É a combinação de:

- **Massa muscular reduzida** (sarcopenia canina) que precisa de mais tempo para reparar
- **Capacidade antioxidante endógena diminuída** — o organismo produz menos enzimas como superóxido dismutase e catalase para neutralizar radicais livres
- **Metabolismo proteico menos eficiente** — aminoácidos chegam aos músculos mais lentamente

### IMPORTANTE

Recuperação lenta isolada raramente é problema. Mas se vier acompanhada de respiração muito ofegante, gengivas pálidas ou recusa total a se alimentar, **vá ao veterinário rapidamente**. Esses sinais combinados podem indicar quadros cardíacos ou anêmicos que precisam de avaliação.

## O QUE PODE AJUDAR

## Nutrição que apoia recuperação muscular

### Proteínas com aminoácidos de cadeia ramificada (BCAAs)

Leucina, isoleucina e valina. São os aminoácidos diretamente envolvidos na síntese proteica muscular. O colostro bovino é fonte natural de BCAAs em proporção balanceada.

### Antioxidantes naturais

Vitamina E, vitamina C, glutathiona e seus precursores (especialmente cisteína). Ajudam a neutralizar radicais livres gerados pelo esforço, reduzindo o estresse oxidativo no organismo.

### Fatores de crescimento naturais

IGF-1 (fator de crescimento similar à insulina) e TGF- $\beta$  (fator de crescimento transformador) presentes no colostro participam da renovação celular muscular. Em cães seniors, esses fatores circulantes diminuem com a idade — repor parte deles via dieta tem sido pesquisado.

### Hidratação e eletrólitos

Água sempre disponível, e em cães muito ativos ou em climas quentes, atenção redobrada. Cão idoso desidratado recupera ainda mais devagar.

*Ajuste a expectativa: o cão senior precisa de exercício, mas em formato diferente. Caminhadas mais curtas e mais frequentes, jogos de farejar (que cansam mentalmente sem exigir muito fisicamente), pequenos circuitos. Energia gasta em qualidade, não em quantidade.*

## CASO REAL

## Bidu, vira-lata, 13 anos

### Tutor · Roberto S., Belo Horizonte

CLIENTE COLLUM DESDE JANEIRO/2026

*"O Bidu sempre adorou a praia. Quando ia de manhã, saía de lá morto, mas em uma hora estava implorando para sair de novo à tarde. Aos 12 anos foi mudando. Comecei a ver que ele dormia o dia todo depois da praia. Achei que era só idade — e era. Mas dava pra ajudar."*

Após orientação veterinária, Roberto reduziu a duração das idas à praia (de 2h para 45 minutos), aumentou a frequência (3 vezes por semana, em vez de 1 vez longa), e incluiu o colostro como complemento. Bidu ainda dorme bem depois — e Roberto diz que isso é justo aos 13 anos. Mas a "soneca de recuperação" passou de 6 horas para 2.

*"Aprendi que cuidar de cão idoso é ajustar expectativa do tutor primeiro. Depois é nutrição. Os dois juntos mudam tudo."*

— FIM DO SINAL 2 —

## 03

## SINAL 3

## Sensibilidade digestiva que ele não tinha

*A mesma ração que ele comeu por anos começou a "cair mal". Fezes mais soltas, gases, eventualmente vômito. O alimento não mudou — o organismo dele mudou.*

### O que você observa

- Fezes mais moles, com frequência ou consistência diferente
- Gases recorrentes, às vezes com odor mais forte
- Reação a alimentos que antes não causavam problema (ração, petisco)
- Vômitos esporádicos, especialmente cedo (vômito amarelado de "estômago vazio")
- Barulho intestinal aumentado (você ouve borborignos)
- Apetite oscilante — come bem um dia, recusa no outro

## A CIÊNCIA POR TRÁS

## Por que isso acontece

O sistema digestivo do cão idoso passa por mudanças importantes:

### Produção de enzimas digestivas reduz

Pâncreas e parede intestinal produzem menos amilase, lipase e proteases. O alimento é digerido mais lentamente e parcialmente, o que leva a fermentação intestinal aumentada (gases) e absorção menos eficiente.

### Microbiota intestinal perde diversidade

Estudos em cães seniors mostram redução na diversidade da microbiota e na proporção de bactérias benéficas (como *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*). Isso afeta digestão, imunidade local e até produção de algumas vitaminas do complexo B.

### Mucosa intestinal fica mais "permeável"

A barreira intestinal — camada de células que separa o intestino do resto do organismo — perde parte da integridade. Substâncias que antes não passavam, agora podem passar, causando reações inflamatórias leves recorrentes.

### Motilidade gastrointestinal muda

O ritmo do trânsito intestinal pode acelerar ou desacelerar. Constipação intermitente e diarreia leve recorrente convivem no mesmo cão.

#### ATENÇÃO MÉDICA

Vômitos frequentes, fezes com sangue, apatia importante e perda de peso significativa **NÃO são "envelhecimento normal"**. São sinais de alerta que pedem avaliação veterinária imediata. Este guia trata de pequenas mudanças graduais — não de quadros clínicos.

## O QUE PODE AJUDAR

## Nutrição que apoia digestão saudável

### Prebióticos naturais

Fibras solúveis que servem de alimento para as bactérias benéficas da microbiota. FOS (frutooligossacarídeos) e MOS (mananoligossacarídeos) são exemplos pesquisados em cães.

### Imunoglobulinas e fatores bioativos do colostro

O colostro bovino contém naturalmente componentes que apoiam a integridade da mucosa intestinal e participam da modulação da microbiota. Estudos com cães adultos mostram efeitos positivos sobre o trato digestivo após suplementação consistente<sup>7</sup>.

### Proteínas de fácil digestão

Em cães com sensibilidade digestiva, fontes de proteína altamente digestíveis (como as do colostro, ou hidrolisados) reduzem a carga sobre o sistema digestivo enquanto fornecem aminoácidos essenciais.

### Hidratação adequada

Cão idoso desidrata mais facilmente. Água fresca sempre disponível. Em casos de fezes muito secas ou muito moles, conversa com o veterinário sobre umidade da ração também ajuda.

*Mudanças nutricionais devem ser graduais. Trocar ração ou introduzir suplemento de uma vez pode piorar o quadro. A regra geral é fazer transição em 7-10 dias, misturando proporções crescentes do novo com decrescentes do velho.*

## CASO REAL

## Theo, Dachshund, 12 anos

### Tutora · Carolina P., Curitiba

CLIENTE COLLUM DESDE NOVEMBRO/2025

*"O Theo sempre foi de estômago de aço. Comia ração, comia restinho de churrasco que escapava do papel — nada caía mal. Aos 11 anos começou a ter cocô mole umas três vezes por semana, sem motivo. Eu mudava ração, melhorava por uma semana, voltava."*

Após exames veterinários (que descartaram quadros clínicos), a vet sugeriu uma combinação: ração premium para sensibilidade digestiva + colostro como complemento + ajustes graduais. Carolina conta que no primeiro mês quase desistiu — não viu mudança imediata. Foi a partir do segundo mês que a regularidade voltou. No terceiro, Theo estava como antes nessa frente.

*"Aprendi que cão idoso pede paciência. Não é uma semana, são meses. Se eu tivesse esperado a primeira semana resolver, teria desistido."*

— FIM DO SINAL 3 —

## 04

SINAL 4

## Articulações "duras" ao acordar

*Quando se levanta depois de dormir, ele dá uns primeiros passos meio travados. Em alguns minutos, melhora. Mas você notou. E não é fresh — é mecânico.*

### O que você observa

- Os primeiros passos da manhã são lentos, ele "afrouxa" depois de andar
- Hesita em subir escadas ou pular no sofá — coisas que fazia sem pensar
- Levanta da cama com mais esforço, às vezes com pequeno gemido
- Em dias frios, o quadro piora visivelmente
- Mudou a forma de se deitar ou sentar — busca posições mais confortáveis
- Caminhadas longas terminam com leve "manqueio"

## A CIÊNCIA POR TRÁS

## Por que isso acontece

As articulações são estruturas complexas. Cartilagem (que amortece), líquido sinovial (que lubrifica), ligamentos (que estabilizam) e músculos (que sustentam) — tudo trabalha junto para que o movimento seja fluido e indolor.

No cão idoso, três processos paralelos afetam essa engrenagem:

### Desgaste natural da cartilagem

A cartilagem articular não tem vasos sanguíneos próprios — depende do líquido sinovial para receber nutrientes. Com o tempo, a renovação dos componentes da cartilagem (colágeno tipo II, glicosaminoglicanos, ácido hialurônico) fica mais lenta.

### Produção reduzida de líquido sinovial

O líquido que lubrifica a articulação é produzido pela membrana sinovial. Com a idade, sua produção e qualidade caem. A articulação "lubrifica menos", o que se sente mais ao acordar (depois de horas paradas).

### Sarcopenia muscular

Com menos músculo sustentando a articulação, mais carga vai direto para a estrutura óssea e cartilaginosa. O desgaste acelera.

#### DISTINÇÃO IMPORTANTE

"Articulações duras ao acordar" é diferente de **dor articular significativa**. Cão que evita pisar com firmeza, choraminga ao se mover, ou claramente está mancando precisa de avaliação veterinária. Pode haver osteoartrite, displasia descompensada, lesão recente. Suplementação não substitui diagnóstico.

## O QUE PODE AJUDAR

## Nutrição que apoia mobilidade articular

### Glicosamina e condroitina

Componentes naturais da cartilagem. Suplementados via dieta, fornecem matéria-prima para renovação cartilaginosa. Bem estudados em cães e amplamente utilizados em protocolos veterinários.

### Ômega-3 (EPA e DHA)

Os ácidos graxos ômega-3, especialmente de fonte marinha (óleo de peixe), modulam processos inflamatórios e melhoram a fluidez do líquido sinovial. Estudos clínicos em cães confirmam o efeito.

### Aminoácidos para colágeno

Glicina, prolina e lisina são aminoácidos centrais na síntese do colágeno tipo II (cartilagem). O colostro bovino é fonte natural desses aminoácidos em forma altamente biodisponível.

### Fatores de crescimento naturais

O TGF- $\beta$  presente no colostro participa da renovação dos tecidos conjuntivos. Sua presença na dieta tem sido pesquisada como complemento em protocolos de manutenção articular.

### Manutenção do peso saudável

Cada quilo extra é mais carga sobre as articulações. Manter o peso ideal é provavelmente a intervenção isolada de maior impacto.

*Movimento controlado também ajuda. Caminhadas curtas e frequentes mantêm a circulação do líquido sinovial. Repouso absoluto, ao contrário, costuma piorar o quadro.*

## CASO REAL

## Lola, Labradora, 10 anos

### Tutor · Marcos R., Porto Alegre

CLIENTE COLLUM DESDE AGOSTO/2025

*"A Lola sempre subiu na cama de um pulo. Aos 9 anos começou a hesitar — dava aquela "olhada" pra cama, depois pulava. Aos 9 e meio, ficou no chão. Não foi de uma vez, foi gradual. Quando percebi, ela tinha mudado o jeito de viver no apartamento."*

Avaliação veterinária identificou osteoartrite leve (comum em Labradores nessa idade). Plano combinado: medicação específica quando o quadro piora, glicosamina e condroitina diárias, colostro como complemento de proteínas e fatores de crescimento, e — fundamental — manter o peso. Lola estava 2 kg acima do ideal, e isso ia direto para as articulações.

*"Hoje a Lola sobe na cama de novo. Não é como antes — ela pensa, calcula, pula. Mas pula. E acordar de manhã não é mais o "primeiro café do dia + cinco minutos pra Lola se ajeitar". É mais natural."*

— FIM DO SINAL 4 —

## 05

SINAL 5

**Apetite  
irregular ou seletivo**

*Antes ele comia tudo, na hora certa, com vontade. Agora come bem um dia, recusa no outro. Escolhe pedaços, deixa parte do que era todo dele. Não é "manha".*

**O que você observa**

- Apetite que varia ao longo da semana sem motivo aparente
- Recusa a comida que antes adorava, e às vezes aceita de novo dias depois
- Come mais devagar, em pequenas porções ao longo do dia
- Demonstra interesse por petiscos mas pouco pela ração principal
- Bebe mais água em alguns dias, menos em outros
- Eventualmente perde peso de forma sutil — você só percebe quando pega ele no colo

## A CIÊNCIA POR TRÁS

## Por que isso acontece

O apetite do cão idoso é influenciado por uma combinação de fatores fisiológicos e comportamentais:

### Olfato e paladar reduzem

Os receptores olfativos e gustativos diminuem em número e sensibilidade com a idade. O cão idoso "sente menos cheiro" da comida — e sabor é cheiro em 80%. Por isso ele às vezes ignora a ração e vai direto pro petisco mais aromático.

### Saciedade chega mais rápido

Hormônios como leptina e grelina mudam o equilíbrio com a idade. O cão fica saciado com porções menores, comendo mais devagar.

### Saúde dental afeta diretamente

Cão idoso frequentemente tem alguma questão dental — gengivite, dente sensível, tártaro. Se mastigar dói, a recusa de ração seca aumenta. Por isso, exames orais são fundamentais nessa fase.

### Quadros sistêmicos mascarados

Várias condições comuns em cães idosos (problemas renais, hepáticos, endócrinos) se manifestam primeiro como mudança de apetite. Por isso, recusa persistente sempre pede check-up veterinário, não suplementação.

#### QUANDO PREOCUPAR

Recusa total de comida por mais de 24 horas em cão idoso é **sempre** motivo para procurar veterinário. Pode ser questão simples (estresse, calor) ou pode ser sinal precoce de quadro sistêmico que se beneficia de diagnóstico precoce.

## O QUE PODE AJUDAR

## Nutrição (e estratégia) que apoia o apetite

### Comida com aroma e palatabilidade aumentados

Algumas estratégias práticas: umedecer a ração com água morna (intensifica aroma), oferecer ração úmida algumas vezes na semana, adicionar pequenas quantidades de complementos saborosos e nutricionalmente densos.

### Densidade nutricional alta

Como ele come menos por refeição, cada grama precisa carregar mais nutriente. Aqui é onde proteínas de alto valor biológico, vitaminas e minerais biodisponíveis fazem grande diferença. Colostro bovino é citado nesse contexto justamente pela alta densidade.

### Apoio gastrointestinal

Apetite oscilante muitas vezes está relacionado a desconforto digestivo leve. Ingredientes que apoiam a integridade da mucosa intestinal e a microbiota costumam ter efeito indireto positivo no apetite ao longo das semanas.

### Ajuste de horários e ambiente

Refeições em horários fixos. Local calmo, sem competição com outros animais. Vasilha no chão de altura adequada (cães grandes podem ter dificuldade de baixar a cabeça muito). Pequenas mudanças que somadas ajudam muito.

*Apetite seletivo persistente é uma das mudanças mais importantes a comunicar ao veterinário. Não porque seja sempre grave — frequentemente não é — mas porque permite intervenção precoce se houver algo subjacente.*

## CASO REAL

## Pituca, Schnauzer, 14 anos

### Tutora · Eliana V., Florianópolis

CLIENTE COLLUM DESDE FEVEREIRO/2026

*"A Pituca começou a 'fazer cara feia' pra ração aos 13 anos. Era a mesma de sempre. Eu trocava — comia bem por uns dias, depois recusava de novo. Cheguei a pensar que era manha. Achei que ela tinha vencido a guerra das dietas e tava me dando ordens."*

Avaliação veterinária descartou problemas dentários ou sistêmicos. A vet sugeriu uma combinação: ração premium com aroma intensificado, colostro como complemento (com sabor naturalmente palatável), e — algo simples mas que mudou tudo — duas refeições principais por dia em vez de uma maior.

*"Hoje ela come com prazer. Não é a Pituca de 5 anos atrás devorando rapidinho — é mais vagarosa, escolhe seus tempos. Mas come o que precisa, ganhou um pouco de peso (estava magrinha), e voltou a ter aqueles olhos brilhantes nas refeições."*

— FIM DO SINAL 5 —



## CAPÍTULO 4

# O que é o colostro bovino

*Colostro é o primeiro leite produzido pela vaca nas primeiras 24-72 horas após o parto. Sua composição é completamente diferente do leite comum.*

Enquanto o leite "regular" é principalmente água, gordura, lactose e algumas proteínas, o colostro é uma fórmula natural concentrada que a vaca produz especificamente para o bezerro recém-nascido. Sua função biológica é entregar à cria, em poucas horas, todos os componentes necessários para iniciar a vida fora do útero — incluindo a base do sistema imunológico.

Essa concentração de imunoglobulinas, fatores de crescimento e nutrientes específicos é o que torna o colostro tão pesquisado — e usado — também em humanos e em outros animais.

## Composição do colostro bovino

- **Imunoglobulinas (Ig):** 85-90% como IgG, mais IgA e IgM em menor proporção
- **Proteínas totais:** 14-16% (versus 3% do leite comum)
- **Fatores de crescimento:** IGF-1, IGF-2, TGF- $\beta$ , EGF, PDGF
- **Lactoferrina:** proteína com atividade antimicrobiana natural
- **Lisozimas:** enzimas com função protetora
- **Vitaminas A, D, E, B12:** em concentrações até 10× maiores que no leite comum
- **Minerais biodisponíveis:** cálcio, fósforo, zinco, selênio
- **Aminoácidos essenciais:** proporção balanceada de todos os 10 essenciais para cães

## CAPÍTULO 4 · CONTINUAÇÃO

# Como o colostro age no organismo do cão

É importante ser honesto: o colostro bovino **não é uma poção mágica**. Ele é, simplesmente, uma fonte natural de componentes nutricionais que o organismo do cão pode aproveitar. Como cada componente age depende das condições individuais do animal.

De forma geral, três frentes recebem apoio:

## Frente 1 · Suporte intestinal

Imunoglobulinas e lactoferrina apoiam a integridade da mucosa intestinal. Lisozimas auxiliam o equilíbrio da microbiota. O resultado, em estudos com diferentes espécies, é melhora gradual da função digestiva.

## Frente 2 · Suporte imunológico

Em mamíferos, parte das imunoglobulinas ingeridas é absorvida e participa da resposta imunológica. Outra parte age localmente, no intestino, neutralizando agentes patogênicos antes que invadam. Os fatores de crescimento apoiam a renovação celular do tecido linfóide.

## Frente 3 · Suporte nutricional geral

Como fonte concentrada de proteínas, vitaminas, minerais e fatores bioativos, o colostro contribui para o equilíbrio nutricional geral. Especialmente útil em cães seniors, cuja digestão extrai menos do alimento principal.

## CAPÍTULO 5

# Estudos científicos relevantes

Para você não acreditar em nada por confiar — e sim por verificar — alguns estudos publicados que tratam de colostro bovino e seus efeitos:

## ESTUDO 1 · RESPOSTA VACINAL EM CÃES ADULTOS

### **Pesquisa em nutrição animal · indústria pet**

Cães adultos suplementados com bioativos de colostro bovino apresentaram resposta mais forte e mais duradoura à vacinação contra cinomose canina (CDV), com aumento de aproximadamente 50% nos níveis de anticorpos circulantes seis meses após a aplicação. Indica que a suplementação participa do equilíbrio imunológico do animal<sup>6</sup>.

## ESTUDO 2 · IMUNOGLOBULINAS NO COLOSTRO DE MAMÍFEROS

### **Revista Acadêmica de Ciência Animal · 2023**

Revisão científica que detalha a composição do colostro além das imunoglobulinas, incluindo o papel dos fatores de crescimento, lactoferrina e peptídeos bioativos. Documenta que componentes do colostro bovino são amplamente utilizados em formulações nutricionais para diferentes espécies<sup>5</sup>.

## ESTUDO 3 · TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE

### **Nutritime · 2020**

Documento técnico que sintetiza pesquisas sobre transferência de imunidade passiva via colostro em diferentes espécies, com foco nos componentes ativos e suas funções fisiológicas. Aplicável como referência para entender por que

## CAPÍTULO 5 · CONTINUAÇÃO

# O que a ciência ainda investiga

Ser honesto também é dizer onde a pesquisa ainda não chegou. A literatura científica sobre colostro bovino aplicado especificamente em **cães idosos** ainda é menor que a literatura em humanos ou em bezerros. Isso significa que:

- Há boa base teórica e evidências indiretas (de outras espécies, de cães adultos, de modelos pré-clínicos)
- Estudos randomizados longitudinais especificamente em cães seniors ainda são área em desenvolvimento
- Recomendações práticas se baseiam em combinação de evidência científica + experiência clínica veterinária

É exatamente por isso que sempre sugerimos: **converse com seu veterinário**. Ele conhece o histórico do seu cão. Tem treinamento para avaliar o que faz sentido no caso específico. Este guia é base de conversa, não substituto.

*Honestidade científica não é dizer "tudo funciona". É dizer o que funciona, em que nível de certeza, e onde ainda há perguntas em aberto.*

**PRODUÇÃO**

# Como o colostro Collum é produzido

Para você entender o que está colocando para o seu cão, vale conhecer o processo de produção:

## 1 • Captação na Fazenda CINCO (Minas Gerais)

O colostro é coletado nas primeiras horas após o parto da vaca, exatamente no período em que sua composição nutricional é mais rica. Isso é diferente de "leite das primeiras semanas" — é especificamente a fração do colostro propriamente dito.

## 2 • Análise laboratorial de cada lote

Cada lote captado passa por análise antes de seguir para processamento: contagem de células, composição nutricional, ausência de contaminantes. Lotes que não atingem padrão são descartados.

## 3 • Processamento delicado

O processamento usa métodos que preservam imunoglobulinas e fatores de crescimento — calor excessivo destrói esses componentes. Por isso, evitamos pasteurização agressiva.

## 4 • Formato de oferta

Sticks individuais, dosagem padronizada, palatabilidade ajustada para cães. Embalagem que protege da luz e da umidade.

## 5 • Rastreabilidade

Cada caixa tem lote identificável. Em caso de dúvida ou desconforto, o produto pode ser rastreado até o lote de produção e até a data exata de captação.

## PARTE V

# Como introduzir colostro na rotina do seu cão

*Mudanças nutricionais funcionam melhor quando feitas com calma e gradualidade.*

## Dosagem por porte

A indicação geral, baseada em prática clínica veterinária, segue o porte do cão:

- **Pequeno porte (até 10 kg):** 1 stick por dia
- **Médio porte (10-25 kg):** 1 a 2 sticks por dia
- **Grande porte (25-40 kg):** 2 sticks por dia
- **Gigantes (acima de 40 kg):** 2 a 3 sticks por dia

*A dose ideal para o seu cão deve ser confirmada com seu veterinário, considerando histórico, peso real e estado clínico.*

## Quando oferecer

Junto com a refeição principal — pode ser misturado à ração úmida ou seca, ou oferecido separadamente. Cães seniors com apetite seletivo geralmente aceitam bem o sabor naturalmente palatável.

## Período de adaptação

Recomenda-se introdução gradual em 3-5 dias: comece com metade da dose, vá ajustando até a dose completa. Isso minimiza qualquer adaptação digestiva.

## JANELA DE OBSERVAÇÃO

# O que esperar nas primeiras semanas

## Primeiros 30 dias

Período de adaptação. Algumas mudanças sutis começam — geralmente na digestão e no humor do animal. Não espere transformações dramáticas. O organismo está se ajustando.

## Entre 30 e 60 dias

Mudanças mais visíveis começam a aparecer. Pelagem com mais brilho gradual, fezes mais consistentes, animação um pouco maior. Tudo discreto.

## Entre 60 e 90 dias

Período em que a maioria dos tutores Collum relata as melhores observações. As mudanças sutis se consolidam.

## Após 90 dias

Ajustes finos com base no que você observou. Conversa com veterinário sobre manter, ajustar dose, ou combinar com outras estratégias.

*Se você espera resultado em uma semana, ficará frustrado. Se aceitar a janela de 90 dias, geralmente a paciência compensa.*

## O que conversar com seu veterinário

- Mostre o produto a ele/ela e diga que está considerando incluir
- Discuta dose ideal para o porte e estado do seu cão
- Combine janelas de reavaliação: 30, 60 e 90 dias
- Discuta exames de rotina que podem complementar a observação subjetiva

## PARTE VI

# Três tutores Collum que enfrentaram o envelhecimento

*Histórias reais. Nomes reais (publicados com permissão). Tempos diferentes. Aprendizados comuns.*

## Patrícia M. — Mel, Golden Retriever, 11 anos

SÃO PAULO · CLIENTE COLLUM DESDE OUT/2025

"O que aprendi cuidando da Mel idosa: cuidar não é tentar ressuscitar a Mel jovem. É honrar a Mel que ela é hoje, com nutrição e atenção que respeitam a fase. Em três meses fizemos tantas pequenas mudanças — alimentação, suplementação, tempo de descanso, exames mais frequentes — que parou de fazer sentido atribuir a melhora a uma só coisa. **Foi o conjunto.**"

## Roberto S. — Bidu, vira-lata, 13 anos

BELO HORIZONTE · CLIENTE COLLUM DESDE JAN/2026

"Bidu é vira-lata. Saudável, sempre foi. Mas idoso é idoso. O que mais me ajudou no processo foi parar de comparar 'o Bidu de 4 anos com o Bidu de 13 anos'. São cães diferentes, no mesmo corpo. **Quando aceitei isso, comecei a ver o Bidu de hoje com mais carinho — e a notar pequenas melhoras que eu antes ignorava porque ficava esperando o cão de 4 anos voltar.**"

## Carolina P. — Theo, Dachshund, 12 anos

CURITIBA · CLIENTE COLLUM DESDE NOV/2025

"Theo é Dachshund. Já viu Dachshund jovem? Tem energia para 5. Aos 11, virou outro animal — mais quieto, mais sensível. Eu queria desesperadamente o Theo movido a foguete de volta. Não voltou. Mas o Theo de hoje, calmo e mais frágil, virou um companheiro diferente. **A nutrição não devolveu o Theo de antes. Ela apoiou o Theo que ele é agora a viver bem.**"

## O QUE OS TRÊS APRENDERAM

# O denominador comum

Patrícia, Roberto e Carolina nunca se conheceram. Cães diferentes, cidades diferentes, raças diferentes. Mas em todas as conversas que tivemos com tutores Collum surgem três aprendizados em comum:

1. **Aceitação antes de ação.** Aceitar que o cão idoso é uma fase nova — não uma falha — é o ponto de partida. Sem essa aceitação, qualquer estratégia vira tentativa frustrada de "consertar" algo que não está quebrado.
2. **Conjunto, não bala de prata.** Nutrição adequada, exames mais frequentes, ajuste no exercício, atenção ao ambiente, paciência. Tudo junto. Atribuir resultado a um só fator é simplificação que costuma decepcionar.
3. **Tempo é um aliado, não inimigo.** A mente humana quer resultado em uma semana. O organismo de um cão senior trabalha em ciclos de 60-90 dias. Quem aceita esse ritmo vê mais resultado do que quem desiste no terceiro dia.

*Não é segredo. Não é técnica complicada. É consistência informada.*



## CONVITE

# Se você quer experimentar o Super Colostro Collum com seu cão

Como agradecimento por chegar até aqui, separamos uma condição especial para tutores que leram este guia. Use o código abaixo no nosso site:

CUPOM DE LEITURA

**EBOOK15**

15% DE DESCONTO · PRIMEIRA COMPRA

Use em **[www.collum.com.br](http://www.collum.com.br)**

Válido por 30 dias após o recebimento deste guia

Aplicável a qualquer kit (1, 2, 4 ou 6 caixas)

*"Se você não quer comprar, tudo bem.  
O guia continua sendo seu, sem nenhuma condição."*

## BIBLIOGRAFIA

# Referências científicas

As citações ao longo do guia (1 a 8) remetem aos estudos abaixo. Você pode buscar pelos títulos no Google Scholar, SciELO ou diretamente nos sites das revistas.

1. Categorização etária por porte canino. Critério adotado por *American Animal Hospital Association (AAHA) Canine Life Stage Guidelines*, periodicamente atualizado.
2. Universidade de Göttingen, estudo de coorte sobre *expectativa de vida canina e relação com peso corporal*. Publicado em revistas de medicina veterinária comparativa.
3. Conceito de *imunossenescência canina*. Pesquisas em imunologia veterinária — base teórica consolidada em literatura especializada.
4. Princípios de nutrição para cães seniors. *Small Animal Clinical Nutrition* (Hand, Thatcher, Remillard et al.), referência clássica em nutrição clínica veterinária.
5. Composição do colostro bovino. *Revista Acadêmica Ciência Animal* · PUC-PR · Disponível em [periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/16833](http://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/16833)
6. Resposta vacinal em cães adultos suplementados com bioativos do colostro. Pesquisa em nutrição animal, indústria pet — referenciada por *Purina Institute* · [purinainstitute.com/pt-br/science-of-nutrition](http://purinainstitute.com/pt-br/science-of-nutrition)
7. Suporte intestinal e modulação da microbiota com colostro. Linha de pesquisa em curso em diferentes centros — base teórica consolidada.
8. Transferência de imunidade passiva via colostro. *Nutritime* · 2020. Disponível em [nutritime.com.br/wp-content/uploads/2020/02/Artigo-443.pdf](http://nutritime.com.br/wp-content/uploads/2020/02/Artigo-443.pdf)

COLLUM · SUPER COLOSTRO

# Os 5 Sinais que o Cão Idoso Precisa de Colostro

*Guia educativo · 47 páginas · 6 referências científicas · 5 casos  
reais · 1 cupom · um cão idoso para cuidar.*

EDIÇÃO 2026 · BRASIL