

E-BOOK

**DRA. JULIANA FRANZO**

Medicina Veterinária Funcional e Preventiva

6

**PILARES DA MEDICINA  
VETERINÁRIA FUNCIONAL  
E PREVENTIVA**



## DRA. JULIANA FRANZO

Juliana Franzo é **médica veterinária**, formada na UNESP Botucatu em 2001 e atua em clínica de cães e gatos desde então.

Há 7 anos atrás migrou sua carreira para a **medicina veterinária funcional e preventiva**, a qual, a impulsionou para um maior nível profissional e de suporte para os pacientes, com essa modalidade obtém sucesso na prevenção de doenças crônicas degenerativas e aumento de qualidade de vida e longevidade.

Ferramentas como “alimentação natural”, ou seja, dietas caseiras, alimentos biologicamente apropriados e os nutracêuticos colaboram imensamente para o sucesso dos tratamentos e suporte dos peludos.

Entre suas atualizações estão: nutrição humana, alimentação natural e **medicina nutracêutica** de cães e gatos, ortomolecular, **nutrição funcional** e formulação de **dietas caseiras** para cães e gatos.



## **SOBRE ESTE E-BOOK**

Agradeço a todos que adquiriram esse e-book, que é minha pequena contribuição para todos os profissionais que queiram ter uma **visão diferenciada da medicina tradicional**, é somente o começo de um novo olhar, para que possamos trabalhar em outro nível e promover aos nossos peludos um ganho imenso.

Eu desejo que esse trabalho possa te mostrar outra maneira de **pensar, sentir e enxergar nossos pacientes**, o tutor e as interações integralmente, e trazer benefícios e contribuir tanto a sua carreira, como a qualidade de vida dos seus clientes.

Tenho muito mais informações para vocês nas minhas redes sociais.

Instagram **@julianafranzovet**

contato@julianafranzo.com.br

[www.youtube.com/c/JulianaFranzo](http://www.youtube.com/c/JulianaFranzo)

[www.julianafranzo.com.br](http://www.julianafranzo.com.br)

**Apoio:**



compromisso com a vida

## OS 6 PILARES DA MEDICINA VETERINÁRIA FUNCIONAL E PREVENTIVA

Durante muitos anos a Medicina Veterinária foi estudada e ensinada com foco em diagnosticar e medicar doenças e alterações clínicas, porém a ciência evoluiu, e hoje entendemos que existem meios de manter a medicina proativa, **onde a ação é feita antes das doenças aparecerem**, as células do organismo dos pets são mantidas saudáveis e assim o envelhecimento precoce é evitado.

A **medicina veterinária funcional** enxerga o organismo dos animais como um todo, muito além dos sintomas das doenças, **busca investigar as raízes** e compreender as causas individualmente, considerando a genética, a bioquímica, além do **estilo de vida** de cada peludo.

Nesse conceito de cuidados **visamos a prevenção** a doenças crônicas degenerativas e longevidade com qualidade de vida.

Vários princípios apoiam a Medicina Veterinária Funcional e Preventiva, porém hoje trago os **6 pilares** onde devemos nos concentrar e, com certeza, se olharmos para esses caminhos teremos um processo de melhoria das células e com isso, melhoria dos processos celulares, um dos caminhos mais assertivos para longevidade e para manter a satisfação dos tutores e seus pets!

## 1º PILAR - NUTRIÇÃO ADEQUADA

Aquela frase de Hipócrates, que todos conhecemos e ecoa há mais de 2400 anos, que seu **alimento seja o seu remédio** e seu remédio seja o seu alimento, ainda é pertinente e nos remete a muitas reflexões.

A ocidentalização da dieta e o aumento do consumo de carboidratos foi um dos fatores que mais prejudicou a saúde humana causando o mal do século XXI, conhecido hoje como **síndrome metabólica**, e por incrível que pareça, trouxemos esses péssimos hábitos, tanto alimentares, como o sedentarismo para a vida dos cães e gatos.

Desde dar a eles alimento como rações que são alimentos ultra processados, como exagerar na alimentação, tanto em quantidade calórica, como em número de vezes que um pet come por dia.

Não é raro encontrarmos tutores relatando que seus **cães praticamente acompanham suas rotinas** de alimentação, tomam café da manhã, lanche da manhã, almoçam, tomam lanche da tarde, jantam, e até, tem a ceia, utilizando alimentos ricos em carboidratos como frutas e biscoitos ricos em farináceos, não levando em consideração que cães são carnívoros e na natureza fazem jejum de mais de 48 horas; e nesse contexto, podemos colocar **alguns pontos** que merecem mais atenção:

**Cães são carnívoros** fisiologicamente e anatomicamente, e sim absorvem carboidratos, porém esse não é o mais adequado macro nutriente como base de suas dietas, na prática, eles devem comer mais proteínas na composição diária de sua alimentação

**A maioria dos lanches**, petiscos e lanchinhos oferecidos aos pets não tem uma base proteica, e sim são carboidratos como frutas, biscoitos, alimentos a base de farinhas e grãos, e até a ração que apresenta até 40 % a 50% da sua composição em carboidrato.

**Falando de cães, o jejum** é um hábito ancestral que faz parte da sua natureza, ele é positivo por inúmeras razões: o organismo em jejum começa a utilizar a gordura acumulada no fígado, evitando os inúmeros problemas associados a lipidose hepática, assim que acaba a glicose disponível no sangue, o corpo é obrigado a queimar gordura para obter a energia, ajudando na perda de peso, e diminuição do colesterol.

Os estudos revelam que o jejum tem efeito grandioso no processo de **senilidade e longevidade dos pets**, diminuindo radicais livres, promovendo diminuição ou até reversão do processo de envelhecimento assim como a supressão de doenças metabólicas como hipertensão, diabetes, dislipidemias, doenças cardiovasculares, câncer e doenças neurodegenerativas.

Após a ingestão de alimento pelo cão ou gato, há a liberação de insulina, hormônio produzido pelas células pancreáticas e ativação de receptores celulares para captação de glicose para os tecidos. Quanto mais glicose, mais insulina, e quanto mais insulina, há um processo de falta de sensibilização dos receptores celulares, entrando em um processo que se chama de **resistência insulínica**, que pode levar a diabetes do tipo 2.

Em períodos de jejum há redução da concentração sanguínea de glicose e inibição da insulina e o estímulo à liberação do glucagon, que tem **considerável influência** no controle da glicemia, e diminuição da resistência insulínica, **aumento da resistência** ao stress e supressão dos processos inflamatórios.

A alimentação é a base de toda a saúde, por isso devemos, prioritariamente, nos atentar ao **tipo de nutrição fornecida para os cães e os gatos**, bem como os petiscos utilizados, a natureza de proteínas utilizadas como base alimentar, e também ao manejo nutricional, a quantidade de calorias fornecidas diariamente e quantas vezes alimentamos nossos peludos e estimulamos insulina, além de observar os períodos de jejum. Essas condutas nos ajudam a manter o **organismo saudável e longo**.



## 2º PILAR - MANTER O ORGANISMO DESINFLAMADO

A inflamação é uma **reação de defesa do organismo**, ela é benéfica e positiva, quando aguda, pois serve para eliminar agentes agressores. É considerada um **mecanismo de reparo**, porque estimula os processos de recuperação, porém ela só é positiva quando não se prolonga.

A inflamação provoca uma cascata de eventos fisiológicos, os quais levam a sintomas como vermelhidão, febre, inchaço, dor e perda da função, que são sinais perceptíveis de um quadro inflamatório agudo. Nos tecidos, promove a saída de líquidos, células do sangue, e mediadores inflamatórios como as interleucinas e fator de necrose tumoral para o interstício.

Às vezes o **processo inflamatório se torna crônico**, por que há persistência do agente patológico, ou por uma reação **auto-imune**, nesse caso a inflamação demora meses ou até anos para dar sinais.

É nesse tipo de inflamação que se concentra o perigo, inflamação crônica de baixo grau, ela acontece silenciosamente, e está fortemente relacionada com o aparecimento de doenças crônicas **degenerativas**.

Uma das causas mais comuns para este tipo de inflamação crônica é a disbiose. A **disbiose é um desequilíbrio** entre as bactérias benéficas e as patogênicas do intestino, que leva a um estado inflamatório intestinal. Dietas não adequadas biologicamente, obesidade, infecções subclínicas como erlichiose, fiv, felv, presença de tártaro ou doença periodontal, falta de ômega 3 ou desequilíbrio na proporção de ácidos graxos, hipersensibilidade alimentar, stress, falta de sono, e sedentarismo também são causas de inflamação crônica de baixo grau.

Manter o organismo desinflamado é um dos mais importantes pilares da medicina veterinária funcional.

### 3º PILAR – MANTER O INTESTINO SAUDÁVEL

Há alguns anos já tem se falado muito em **microbiota intestinal** e o controle que esta exerce no organismo inteiro.

Os cientistas já chamam a microbiota de um órgão, e o apelidam de segundo cérebro.

Microbiota é um **conjunto de microrganismos** (bactérias, fungos e vírus) que habitam o intestino, tanto de humanos quanto de outras espécies, estes são numerosos e extremamente diversificados de acordo com a espécie. O equilíbrio/simbiose da microbiota é importante para a saúde e seu bom relacionamento é essencial para todo o organismo.

Esse ecossistema altamente complexo da microbiota possui um impacto crucial da saúde do hospedeiro e suas possíveis doenças. Os microrganismos do intestino são extremamente úteis aos seus hospedeiros, pois possuem diversas funções como: digestão e transformação de nutrientes da dieta, para absorção, **fornecimento de energia para células** da mucosa intestinal, regulação da motilidade intestinal e estimulação e modulação do sistema imunológico, inclusive diminuindo inflamações do corpo inteiro e da pele.



## ALGUMAS FUNÇÕES DA MICROBIOTA SÃO

### ESSENCIAIS PARA A VIDA DOS NOSSOS PETS:

**IMUNOMODULAÇÃO:** a grosso modo, nosso intestino comanda as respostas inflamatórias do organismo dos nossos pets, pois as células do tecido imunológico se encontram no intestino e na prática o que vemos é que quando há um desequilíbrio da microbiota (disbiose) também ocorre um desequilíbrio do sistema imunológico que leva a sensibilidade extrema, o organismo responde exacerbadamente aos alimentos e outras substâncias causando a atopia, que é uma condição de inflamação de pele com prurido e vermelhidão, ao reagir a praticamente com todos os agentes ao redor, como poeira, grama, pólen, ácaros e muito mais.

**SISTEMA NEUROLÓGICO E COMPORTAMENTAL :** A microbiota seria considerada um órgão, por possuir inúmeras células neuronais, semelhantes às do sistema nervoso central, mas operando de forma independente deste. Sendo que esses neurônios intestinais fabricam 90% da serotonina circulante em todo organismo, além da dopamina.

Em um estudo, muito curioso, feito com ratos infectados com *Toxoplasma gondii* (que coloniza o trato gastro intestinal, e passa fazer parte da microbiota do rato infectado, causando disbiose), descobriu-se que eles são atraídos pelo odor da urina dos gatos, o que os colocaria em situação de perigo frente ao seu predador. Após o reestabelecimento da **microbiota saudável**, os ratos voltaram a ter o comportamento cauteloso, mantendo-se longe de gatos. Esse é um dos experimentos que nos prova que a microbiota intestinal pode agir no comportamento e no sistema neurológico.

**CONTROLE DE PESO** - O intestino de humanos adultos possui 2 filos de bactérias, os Bacteroidetes, (bactérias gram-negativas), e os Firmicutes, (bactérias gram-positivas).

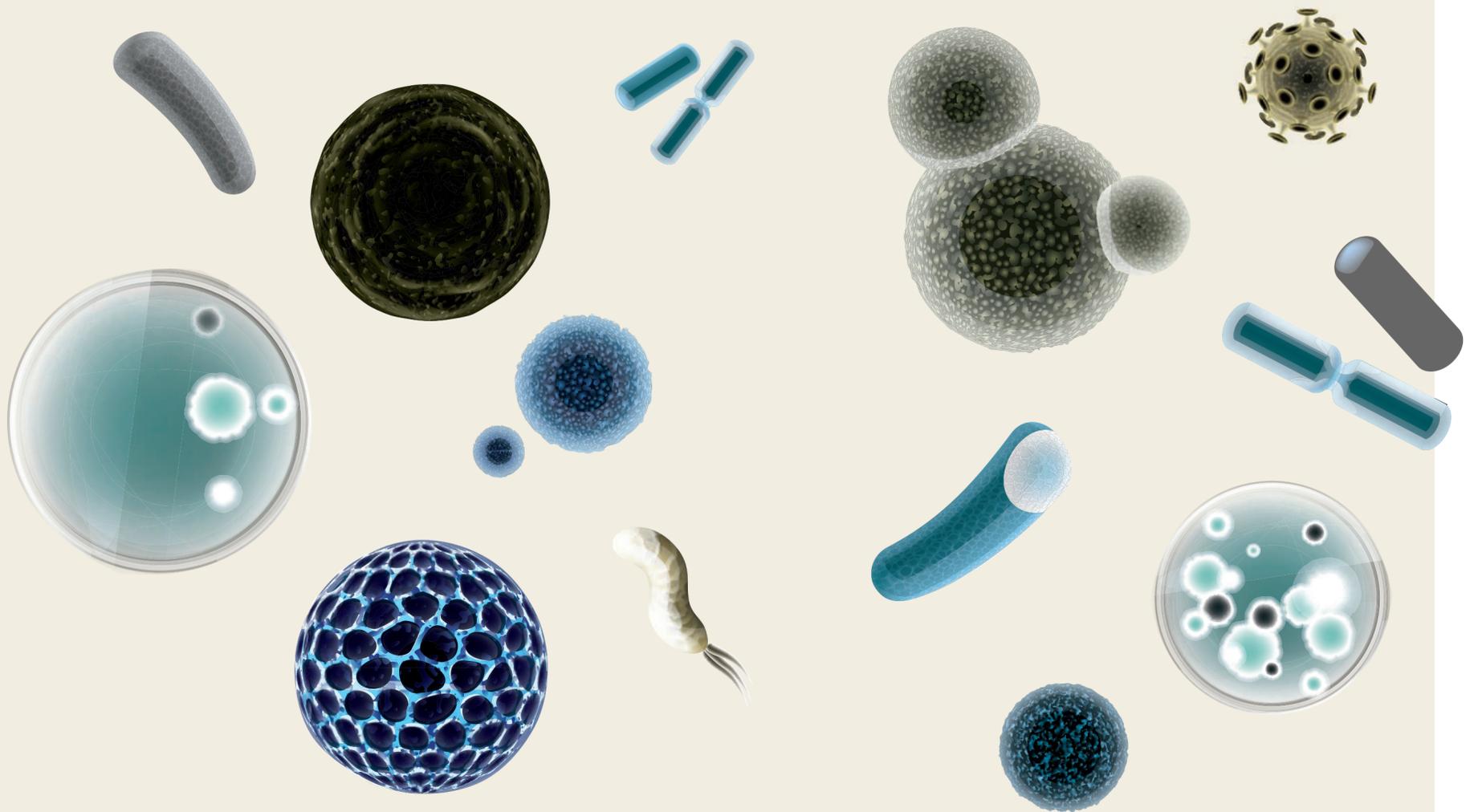
A ingestão de calorias em excesso, provindas de uma dieta rica em carboidratos simples e gorduras saturadas, promove a proliferação de bactérias do filo Firmicutes, que absorvem e estocam os nutrientes com muita eficiência, o que culmina no ganho de peso.

Por outro lado, outras bactérias como Bifidobacterium, Clostridium e Bacteroides têm sido evidenciadas na melhora do metabolismo, do sistema imune, da resistência do câncer, da sinalização endócrina, e da função cerebral, evidenciando que tanto a microbiota intestinal de humanos como de animais pode ser alterada conforme a dieta.

O fato da microbiota extrair mais nutrientes da dieta, não é o único mecanismo para manter um indivíduo obeso: as interferências nas células enteroendócrinas e no sistema nervoso se mostram mais importantes. Células enteroendócrinas e terminais periféricos do nervo vago estão localizados dentro da mucosa intestinal para reagir a nutrientes, produtos de bactérias e ácidos biliares, e, juntos, agem controlando local e sistemicamente respostas como saciedade e sensibilidade insulínica.

**BARREIRA MECÂNICA E ANTI-INFLAMATÓRIO INTESTINAL** - O microbioma saudável forma uma barreira que impede a entrada de toxinas, cancerígenos, patógenos e alérgenos, através da membrana intestinal, sendo esses produtos eliminados através das fezes. É responsável por fermentar as fibras insolúveis e produzir o butirato que auxilia no controle do crescimento das células da parede intestinal controlando o surgimento de células neoplásicas e inflamações crônicas.

Esses e muitos outros mecanismos estão ligados as bactérias intestinais e através de uma microbiota saudável podemos modular a saúde dos nossos pacientes, mantendo um organismo saudável e equilibrado.



## 4º PILAR - MANTER O FÍGADO DETOXIFICADO

O fígado é um órgão responsável por sintetizar o colesterol, **desintoxicar o organismo**, emulsificar gorduras, armazenar algumas vitaminas, entre outras funções, por isso ele é tão importante, para o bom funcionamento do organismo inteiro, o fígado tem que estar **funcionando de maneira perfeita**.

Muitos cães e gatos estão com o fígado sobrecarregado, apresentando infiltração gordurosa, alteração das enzimas, além de lama biliar.

Isso se dá por sobrecarga de alimentos não adequados, bifeinhos e petiscos em excesso, uso de antipulgas e medicações em excesso, além das toxinas normais do nosso estilo de vida, como a presença de agrotóxicos e metais pesados, e não menos importante pela contaminação das rações com micotoxina, uma toxina fúngica acumulativa no organismo dos cães e dos gatos.

## 5º PILAR - MANTER AS MITOCÔNDRIAS SAUDÁVEIS

As mitocôndrias são organelas responsáveis pela respiração celular e **manutenção da vida** dos seres aeróbicos, elas também são as principais geradoras de radicais livres em mamíferos.

Diversos estudos demonstraram que o envelhecimento celular está associado à redução da integridade funcional das mitocôndrias. Alguns autores da teoria mitocondrial do envelhecimento sugerem que mutações ocorridas no genoma mitocondrial alteram o metabolismo mitocondrial, reduzindo a produção de ATP e predispondo a célula ao envelhecimento e as doenças associadas.

A **longevidade** estaria associada à otimização da manutenção da estrutura e função adequada das mitocôndrias e hoje existe inúmeros caminhos para que possamos otimizar essas organelas e trazer mais energia, **menos doenças degenerativas** e mais **qualidade de vida** para nossos pacientes.



## 6º PILAR – FAZER EXERCÍCIOS FÍSICOS

O exercício físico e a restrição calórica são fatores que induzem a **resposta adaptativa** ao stress ou doença.

Há alguns anos, cientistas descobriram que algumas substâncias liberadas no organismo podem promover longevidade, preservando e protegendo as células. Algumas dessas substâncias se chamam **sirtuínas**, e são produzidas na realização do exercício físico, diminuindo apoptose (morte celular programada), promovendo um aumento de tempo de vida das células do cérebro, aumentando os antioxidantes endógenos (como vitamina E e coenzima Q10), diminuindo stress oxidativo, e assim refletindo no aumento da longevidade.



Sirtuínas são enzimas que desacetilam (desligam) genes que estão “indo para o caminho errado”, foram identificadas sete tipos de Sirtuínas dentro das células de mamíferos.

As sirtuínas **inibem a morte celular**, estimulam a biogênese mitocondrial e melhoram a estrutura e a função das mitocôndrias, há a redução do estresse oxidativo/nitrosativo, aumento da capacidade antioxidante e diminuição das doenças crônicas e do envelhecimento.

O exercício tem um efeito **positivo** enorme no organismo e deve ser mantido com frequência, no mínimo 20 minutos ao dia com intensidade moderada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses 6 pilares são apenas a **ponta do iceberg** para uma medicina veterinária mais **voltada a saúde e qualidade de vida**, onde enxergamos o pet como um ser individual, colocamos nossa atenção em prevenção, ao invés da cura de doenças e sintomas que poderiam ser evitados.

O foco muda e procuramos as causas, ao invés de, simplesmente, suprimir sintomas.

É essencial para o profissional veterinário se atualize e que mude a rota, para um caminho mais assertivo, tanto nos diagnósticos, onde a história (anamnese) contam muito mais que um exame, onde o estilo de vida se sobressai à aplicação de medicações que podem lesar órgãos ou prejudicar o metabolismo celular.

Para isso precisamos estudar cada vez mais as bases que fortalecem o organismo e muitas outras ações poderão ser tomadas para manter a saúde, aumentar a qualidade e o tempo de vida dos nossos pacientes.

Tenho certeza que esse enfoque mudará sua relação com os tutores, além de te trazer maior realização, tanto pessoal, como profissional.

Agradeço a você que adquiriu esse e-book e espero seu contato e feedback no meu email ou rede social:

**contato@julianafranzo.com.br**

instagram: **@julianafranzovet**