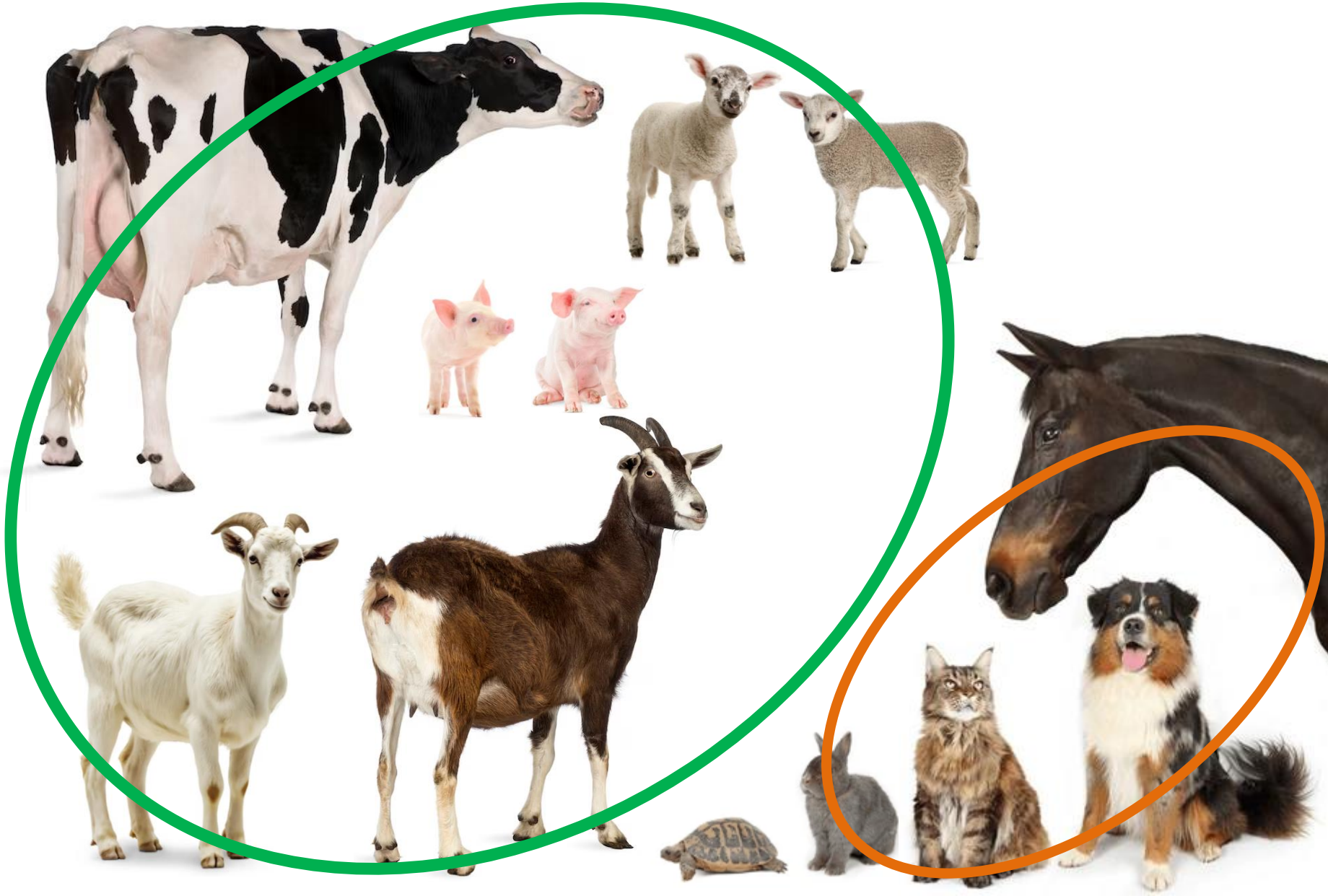


SANIDADE EM PRODUÇÃO ANIMAL ORGÂNICA



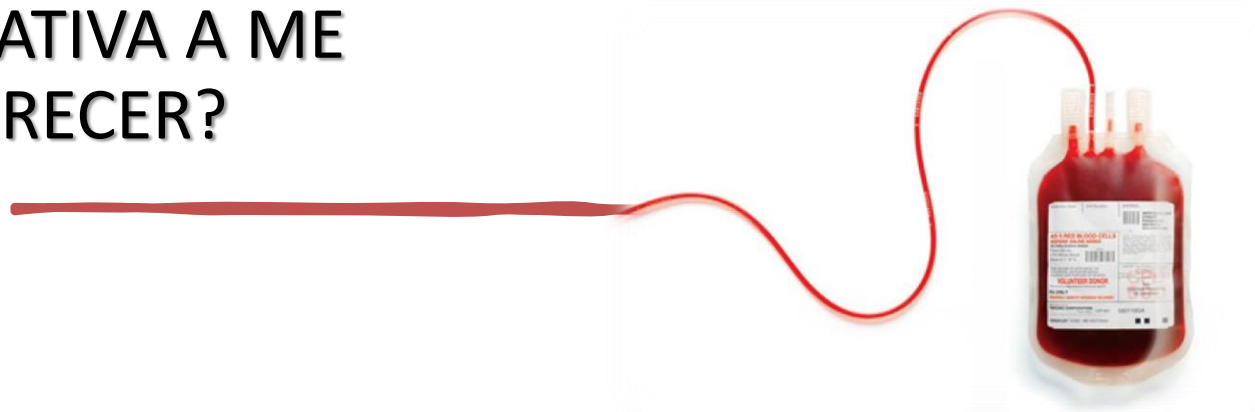
MV MSc Fabíola Fernandes Schwartz

REBANHO X INDIVIDUOS



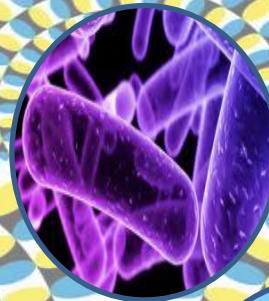
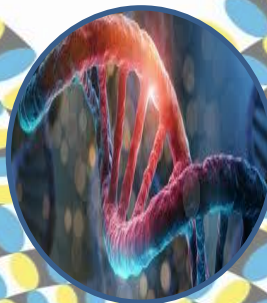


VOCÊ TEM ALGUMA
ALTERNATIVA A ME
OFERECER?

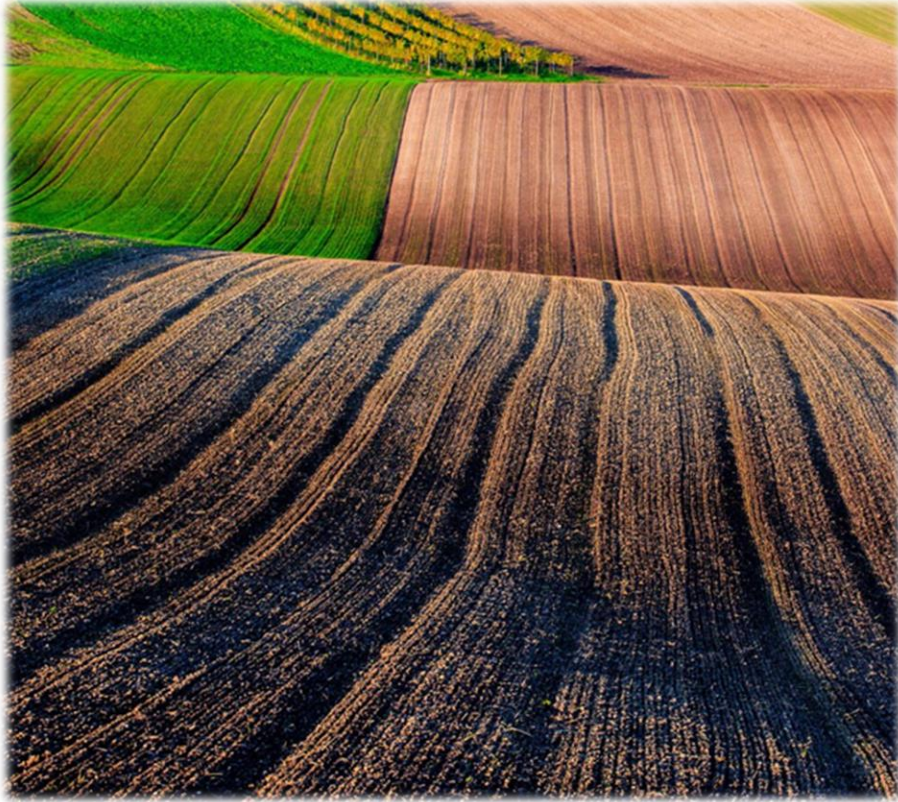




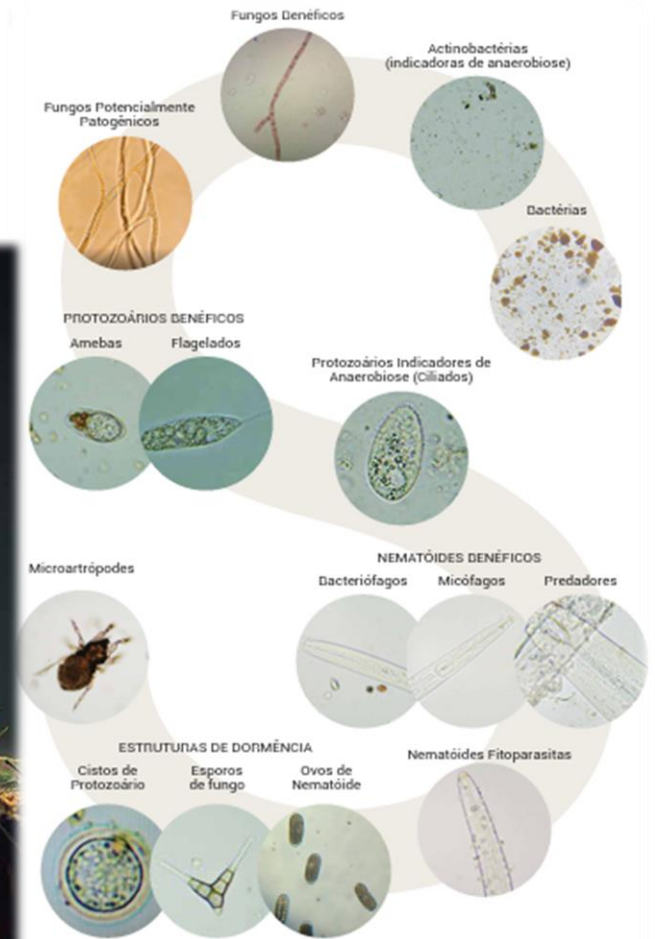
ABORDAGEM SISTÊMICA



SOLO



SOLO



VIDAS A PARTIR DOS SOLO

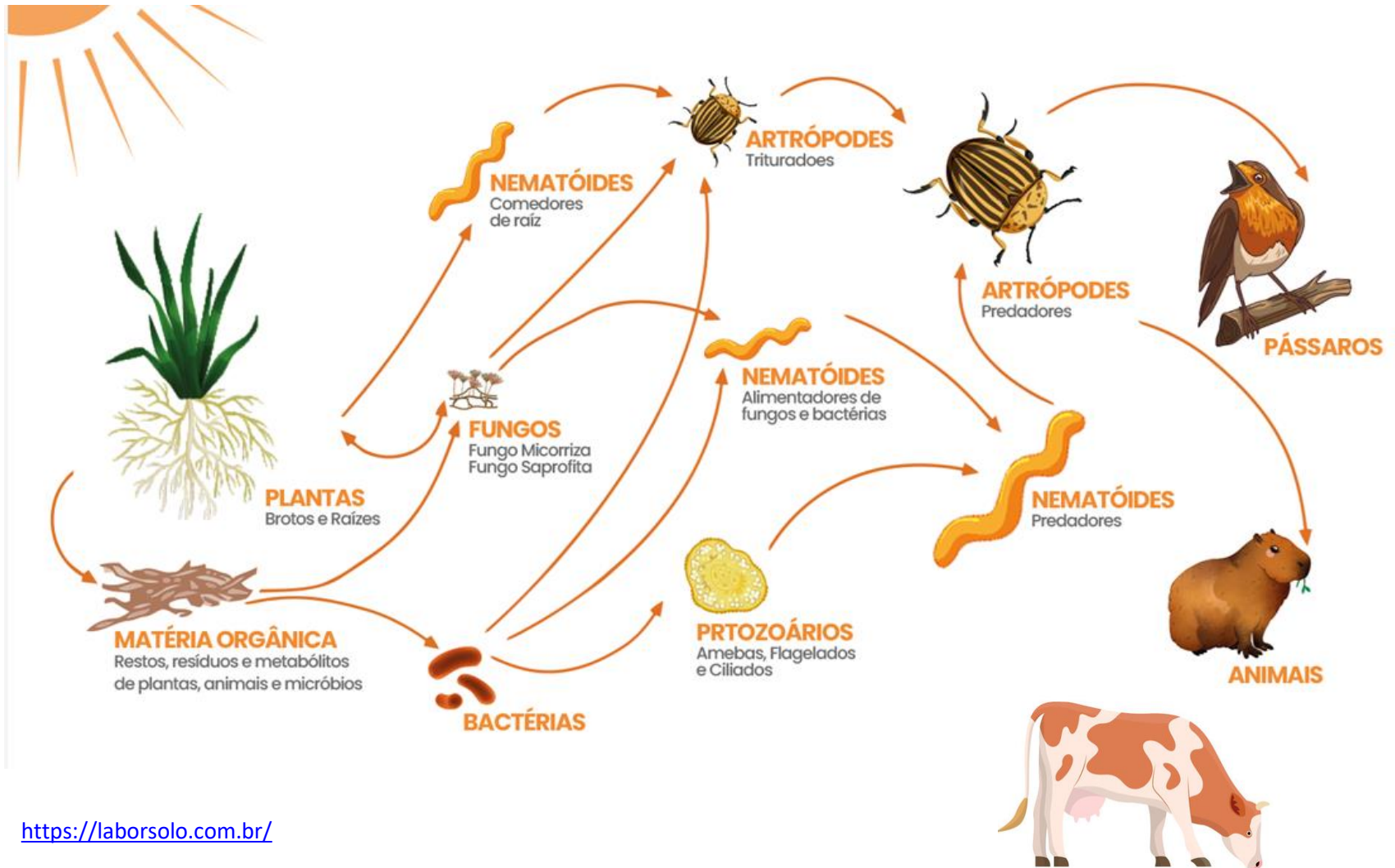


- “O segredo da vida é o solo,
- porque do solo dependem
- as plantas, a água, o clima e
- a nossa vida. Tudo está
- interligado. Não existe ser
- humano sadio se o solo não
- for sadio.”

Ana Maria Primavesi



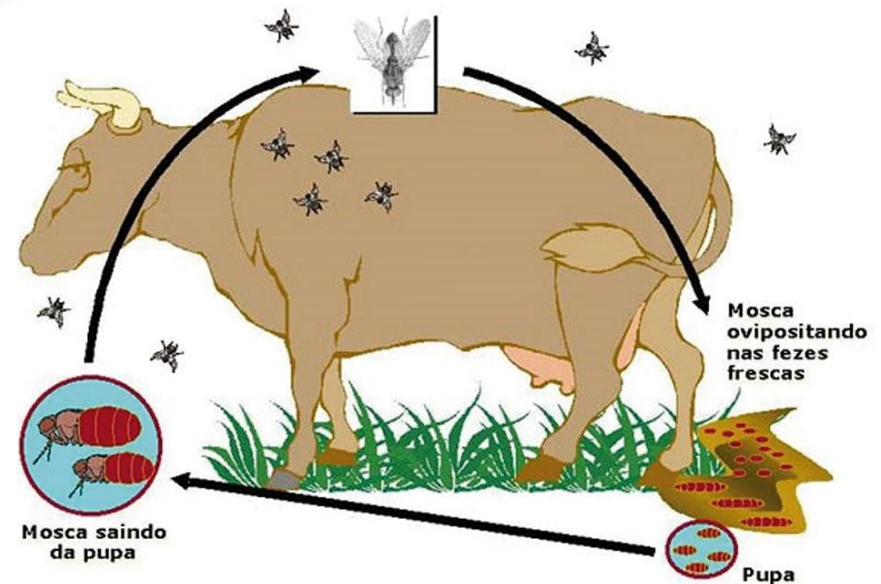
VIDAS A PARTIR DO SOLO



CONTROLE BIOLÓGICO



Digitonthophagus gazela, besouro coprófago família Scarabaeidae



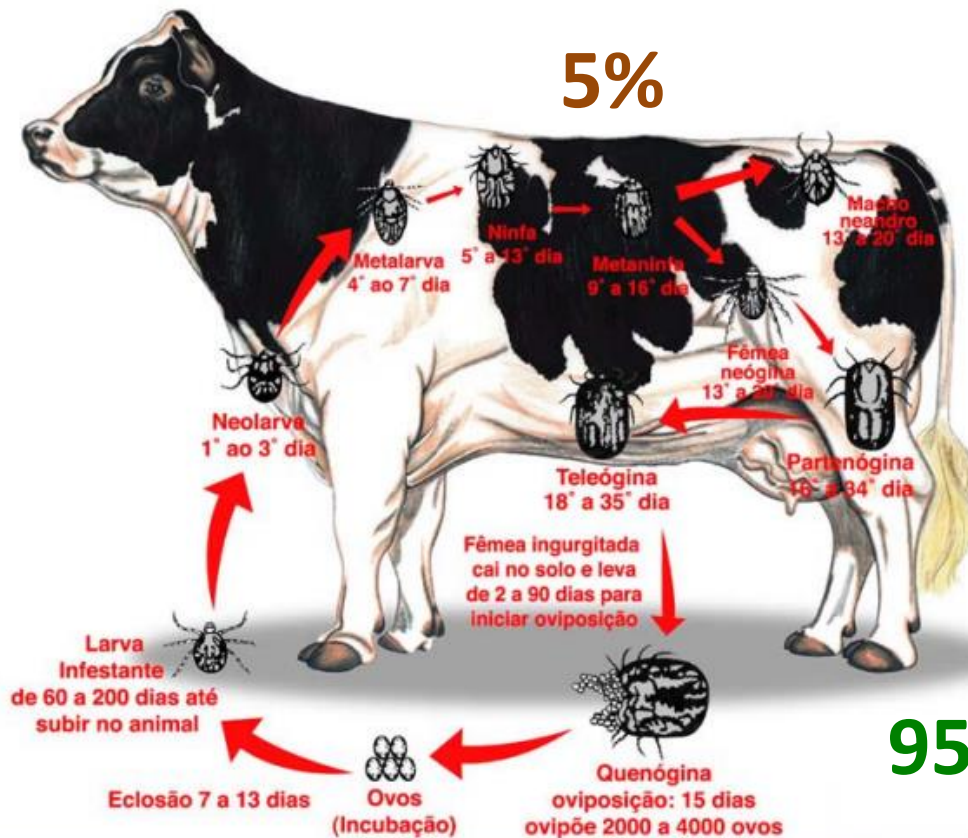
CONTROLE BIOLÓGICO



CONTROLE BIOLÓGICO

Duração do ciclo parasitário do carrapato:
Tempo mínimo: 18 dias
Tempo máximo: 35 dias
Tempo médio: 21 dias

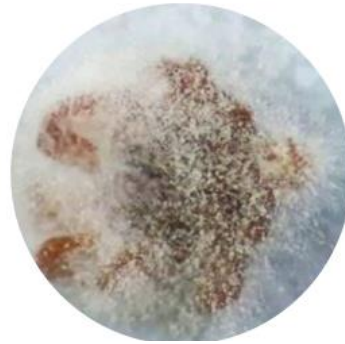
Cada fêmea suga 2 a 3 ml de sangue.
∴ 100 fêmeas sugam 250 ml
20 fêmeas causam perda de 4 kg de pv/ano
∴ 100 fêmeas causam perda de 20 kg de pv/ano



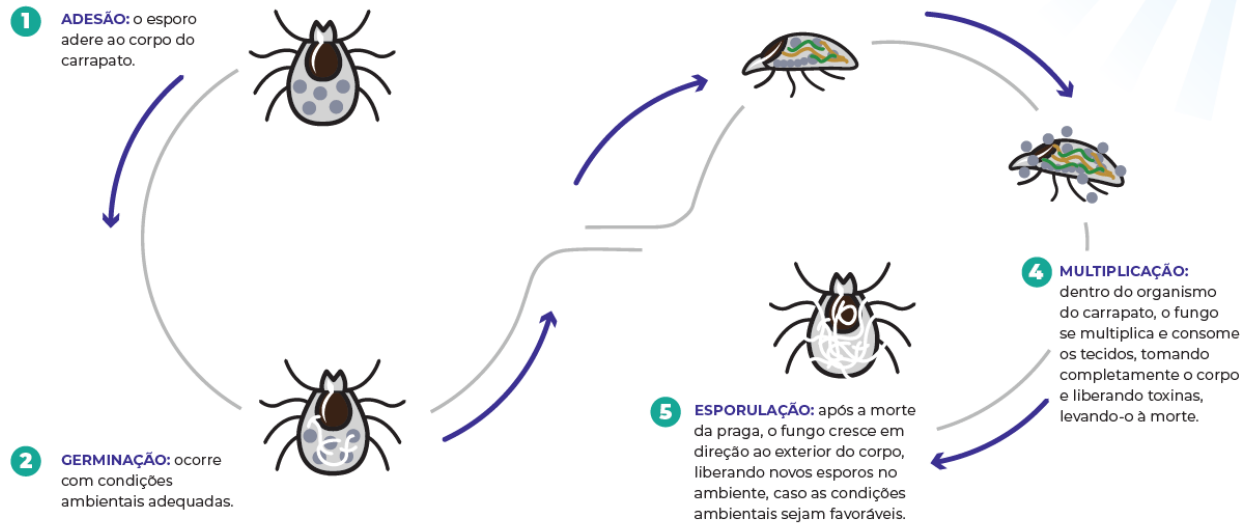
95%



CONTROLE BIOLÓGICO

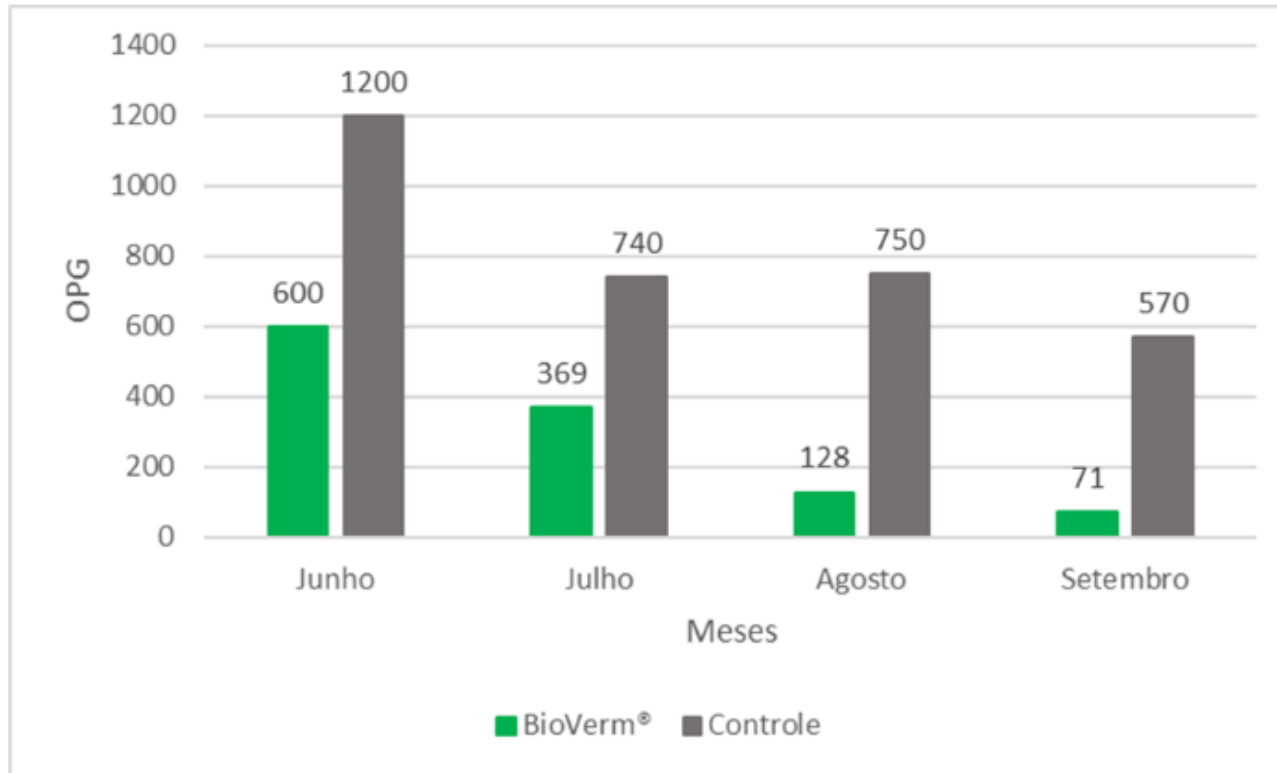


COMO FUNCIONA O TRATAMENTO POR CONTROLE BIOLÓGICO



CONTROLE BIOLÓGICO

Contagem de OPG realizada mensalmente em novilhas tratadas com fungo helmintóforo e não tratadas



BioVerm®



Fonte: Luns FD, Assis RCL, Silva LPC, Ferraz CM, Braga FR, de Araújo JV. Coadministration of Nematophagous Fungi for Biological Control over Nematodes in Bovine in the South-Eastern Brazil. Biomed Res Int. 2018 Mar 26;2018:2934674. doi: 10.1155/2018/2934674. PMID:

O produto utiliza o fungo nematófago *Duddingtonia flagrans* para controlar a verminose. É fornecido na alimentação dos animais, onde os fungos passam pelo sistema digestório e exercem sua atividade predatória nas fezes, eliminando as larvas dos helmintos.

BEM-ESTAR ANIMAL

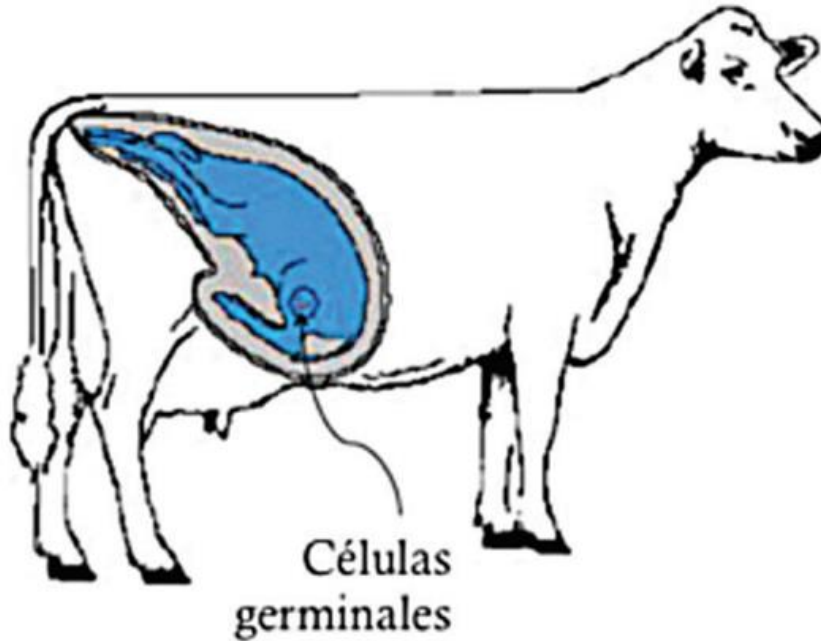
DEU FOCO A PONTOS
ANTES
MENOSPREZADOS:

- AMBIÊNCIA
- SOCIALIZAÇÃO
- PREVENÇÃO
- LOTAÇÃO
- TRATAMENTOS
- NUTRIÇÃO



EPIGENÉTICA

EFECTOS AMBIENTALES



- Estuda as mudanças na expressão gênica que podem ser herdadas e que não alteram a sequência do DNA, mas sim a forma como esses genes são usados, ou seja, se são ativados ou desativados.
- A alimentação, o meio ambiente, a exposição a substâncias químicas, o estresse, entre outros, podem influenciar a epigenética.
- Os principais mecanismos epigenéticos são a metilação do DNA (adição de grupos metila que podem silenciar genes) e as modificações nas histonas (proteínas que embalam o DNA, que podem mudar a forma como o DNA é acessado).
- As modificações epigenéticas podem ser transmitidas ao longo das gerações, sendo herdadas no momento da divisão celular (mitose), atuando na formação de diferentes fenótipos entre os indivíduos.

Fig.5: Efectos ambientales sobre tres generaciones de forma simultánea (modificado de González-Recio 2012).

ORGANISMO AGROPECUÁRIO

Como num ser vivo, as partes se inter-relacionam.
Todas estão sob as mesmas influências e quando uma de
suas partes adoece, o fenômeno se repete no todo.
“Uma propriedade agrícola passa a ser um organismo
vivo integrado na paisagem comparável a um ser
humano”

Conceito **ONE HEALTH/SAÚDE ÚNICA**

“Esforço colaborativo de várias disciplinas - trabalhando
localmente, nacionalmente e globalmente - para alcançar
a saúde ideal para as pessoas, os animais e o meio
ambiente”

RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS

Class of antibiotic	AMEG	OIE	WHO	INTENDED USE
AMINOGLYCOSIDES	Caution	Veterinary critically important antimicrobials	Critically important antibiotics high priority	
CEPHALOSPORINS	Restrict	Veterinary critically important antimicrobials	Critically important antibiotics highest priority	
MACROLIDES	Caution	Veterinary critically important antimicrobials	Critically important antibiotics highest priority	
PENICILLINS	Prudence	Veterinary critically important antimicrobials	Highly important antimicrobials	
QUINOLONES	Restrict	Veterinary critically important antimicrobials	Highly important antimicrobials	
TETRACYCLINES	Prudence	Veterinary critically important antimicrobials	Highly important antimicrobials	


HUMAN USE

ANIMAL USE

- A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a resistência antimicrobiana (RAM) um dos maiores desafios para a saúde global.
- Líderes mundiais se comprometeram a reduzir as mortes associadas à RAM em 10% até 2030.
- O uso incorreto de antimicrobianos em humanos, animais e na agricultura é um dos principais fatores que impulsionam a RAM.
- Estima-se que a RAM seja responsável por 1,27 milhão de mortes anualmente e pode levar a 5 milhões de óbitos associados.
- Saúde Humana, Animal e Ambiental: A RAM afeta a saúde humana, animal e ambiental, devendo ser tratada de forma integrada.

RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS

PAN-BR Agro

2ª Etapa

Plano de Ação Nacional de Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos no âmbito da Agropecuária



AgroPrevine: Agindo agora para preservar a eficácia dos antibióticos no futuro

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

Prescreva e administre antimicrobianos **somente quando necessário.**

Promovam e sigam a "REGRA DOS CINCO SOMENTES" da OIE!

-  **SOMENTE** use antimicrobianos quando prescritos por um veterinário
-  **SOMENTE** use quando necessário: antimicrobianos não curam todo tipo de infecção
-  **SOMENTE** use a dosagem prescrita e respeite a duração do tratamento e período de retirada
-  **SOMENTE** adquira antimicrobianos de fontes e distribuidores autorizados
-  **SOMENTE** use antimicrobianos associados a boas práticas de manejo, vacinação e higiene



Trabalhando juntos para combater a resistência aos antimicrobianos



Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL
Protecting our animals, preserving our future



União Europeia



Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura



World Organisation for Animal Health



União Europeia



Associação Brasileira de Produtores de Antibióticos



Conselho Federal de Medicina Veterinária

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA



GOVERNO FEDERAL
União e Reconstrução

RESÍDUOS EM ALIMENTOS

RESULTADOS DO PLANO NACIONAL DE CONTROLE DE RESÍDUOS E CONTAMINANTES - PNCRC 2024

RESULTADOS NÃO-CONFORMES DETECTADOS NO ÂMBITO DO PNCRC 2024

Espécie / Categoria animal amostrada	Substância violada	Tecido/Matriz analisada	Limite de referência	Número total de amostras analisadas/números de amostras violadas e % de amostras violadas	Concentração nas amostras violadas (µg/kg ou µg/L) e matriz analisada
Bovino abatido	Abamectina ⁽¹⁾	Fígado - 600 ⁽²⁾ ; Músculo - 120 ⁽²⁾	100 µg/kg (Fígado); 10 µg/kg (Músculo)	720/2 (0,28%)	121,31; 966,93 [Fígado]
	Doramectina ⁽¹⁾	Fígado	100 µg/kg	600/5 (0,83%)	141,09; 208,49; 277,53; 395,19; 677,00 [Fígado]
	Diclofenaco	Músculo	5 µg/kg	91/1 (1,10%)	53,44 [Músculo]
	Fipronil ⁽³⁾	Fígado	85 µg/kg	600/7 (1,17%)	104,58; 158,87; 166,03; 207,70; 212,79; 342,20; 352,75 [Fipronil + Fipronil Sulfona] [Fígado]
	Ractopamina	Urina - 199 ⁽²⁾ ; Músculo - 152 ⁽²⁾	Ausência	351/1 (0,28%)	0,16 [Urina]
	Gentamicina	Rim - 499 ⁽²⁾ ; Músculo - 101 ⁽²⁾	Ausência	600/1 (0,17%)	138,87 [Rim]
Aves de corte	Tilmicosina	Rim - 499 ⁽²⁾ ; Músculo - 601 ⁽²⁾	600 µg/kg (Rim); 150 µg/kg (Músculo)	1100/1 (0,09%)	329,13 [Músculo]
	Doxiciclina	Músculo	100 µg/kg	601/2 (0,33%)	170,45; 188,90 [Músculo]
Suíno abatido	Enrofloxacina + Ciprofloxacina ⁽⁴⁾	Músculo	100 µg/kg	601/1 (0,17%)	571,14 [Músculo]
	Ractopamina	Fígado - 91 ⁽²⁾ ; Músculo - 152 ⁽²⁾	40 µg/kg (Fígado); 10 µg/kg (Músculo)	243/1 (0,41%)	42,60 [Fígado]
Leite	Chumbo	Leite	20 µg/L	86/1 (1,16%)	25,01 [Leite]
	Cloranfenicol	Leite	Ausência	562/1 (0,18%)	0,15 [Leite]
	Clorpirifós	Leite	10 µg/L	156/3 (1,92%)	49,00; 51,00; 58,50 [Leite]
	Doramectina	Leite	15 µg/L	285/1 (0,35%)	34,99 [Leite]
	Fipronil	Leite	20 µg/L	156/3 (1,92%)	54,72; 59,50; 126,74 [Leite]
	Florfenicol ⁽⁵⁾	Leite	10 µg/L	562/5 (0,89%)	16,79; 33,93; 35,49; 51,55; 80,33 [Leite]
	Tetraciclina ⁽⁶⁾	Leite	100 µg/L	562/1 (0,18%)	183,88 [Leite]

Espécie / Categoria animal amostrada	Substância violada	Tecido/Matriz analisada	Limite de referência	Número total de amostras analisadas/números de amostras violadas e % de amostras violadas	Concentração nas amostras violadas (µg/kg ou µg/L) e matriz analisada
Ovos	Albendazol ⁽⁷⁾	Ovos	10 µg/kg	612/1 (0,16%)	23,86 [Ovos]
	Clopidol	Ovos	10 µg/kg	612/1 (0,16%)	33,51 [Ovos]
	Ciprofloxacina	Ovos	10 µg/kg	612/2 (0,33%)	38,00; 79,43 [Ovos]
	Enrofloxacina	Ovos	10 µg/kg	612/4 (0,65%)	11,55; 12,63; 19,84; 31,48 [Ovos]
	Espinosa ⁽⁸⁾	Ovos	10 µg/kg	78/1 (1,28%)	36,73 [Ovos]
	Fipronil ⁽²⁾	Ovos	20 µg/kg	612/7 (1,14%)	28,47; 42,75; 46,84; 70,95; 73,90; 81,76; 178,04 [Fipronil + Fipronil Sulfona] [Ovos]
	Florfenicol	Ovos	10 µg/kg	612/1 (0,16%)	360,56 [Ovos]
	Ivermectina	Ovos	2,5 µg/kg	612/1 (0,16%)	21,24 [Ovos]
	Levamisol	Ovos	2,5 µg/kg	612/1 (0,16%)	10,98 [Ovos]
	Trimetoprim	Ovos	10 µg/kg	612/1 (0,16%)	30,72 [Ovos]
Pescado de cultivo (tilápia)	Nitrofurazona (SEM)	Músculo	Ausência	152/1 (0,66%)	1,25 [Músculo]
Camarão de cultivo (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	Oxitetraciclina	Músculo	100 µg/kg	63/1 (1,59%)	207,38 [Músculo]

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/plano-de-nacional-de-controle-de-residuos-e-contaminantes/para-o-sitio-pncrc-2024-portugues.pdf>

RESÍDUOS EM ALIMENTOS

Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes – PNCRC/Animal



1. QUANTAS FONTES DE ALIMENTO O INDIVÍDUO CONSOME DIARIAMENTE?

2. CADA UMA DELAS PODE ESTAR DENTRO DOS LIMITES PERMITIDOS, MAS E O SOMATÓRIO DELES?

3. EXISTEM ESTUDOS SUFICIENTES SOBRE A INTERAÇÃO TÓXICA ENTRE OS VÁRIOS RESÍDUOS?

4. A ANÁLISES DE RESÍDUOS SÃO REALIZADAS DENTRO DE UM PACOTE DE PRINCÍPIOS ATIVOS PERMITIDOS PARA CADA CULTURA/CRIAÇÃO, MAS E OS QUE SÃO UTILIZADOS SEM PERMISSÃO?

medicamentos).

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

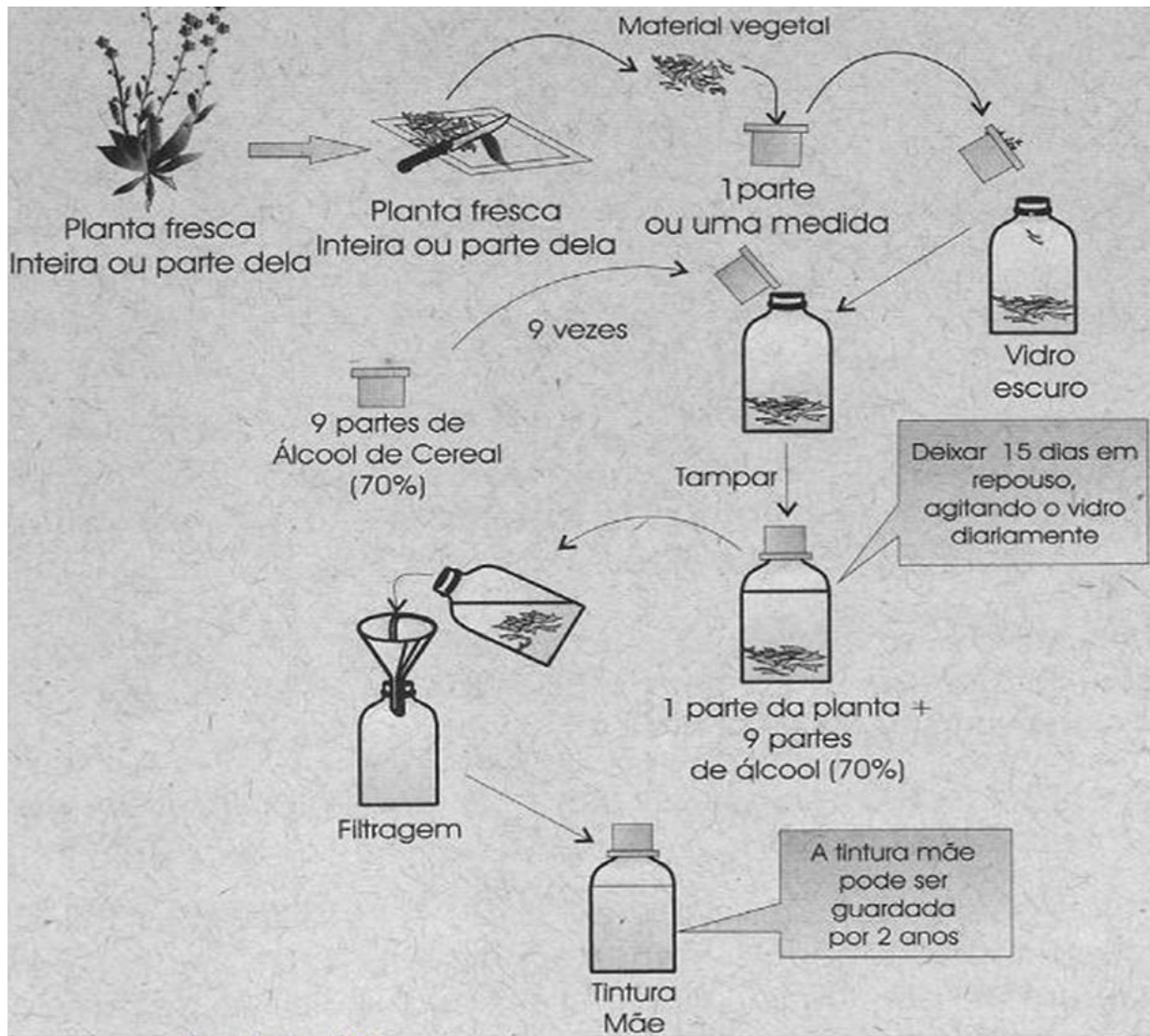
A photograph of a brown and white cow with horns, standing in a lush green field. The cow is looking directly at the camera. A speech bubble is positioned in the upper right corner of the image.

VOCÊ TEM
ALGUMA
ALTERNATIVA A
ME OFERECER?

FITOTERAPIA



FITOTERAPIA



FITOTERAPIA

Nome científico: *Calendula officinalis*

Propriedades:

- Cicatrizante: Ajuda na cicatrização de feridas e queimaduras.
- Anti-inflamatória: Alivia inflamações da pele e de outros tecidos.
- Antimicrobiana: Ajuda a combater bactérias e outros microrganismos.
- Antioxidante: Contribui para a proteção da pele contra os danos dos radicais livres.



FITOTERAPIA

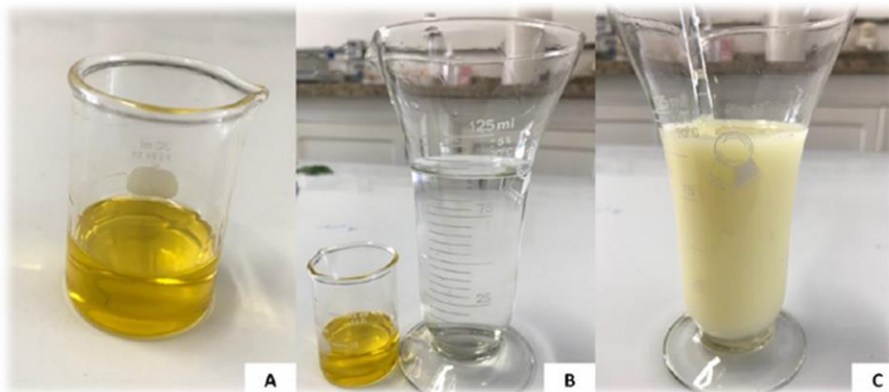
Nome científico: *Stryphnodendron adstringens*

O barbatimão, é uma árvore nativa do Brasil, com altura entre quatro e oito metros; possui tronco cascudo e tortuoso, sendo comum nos cerrados do Sudeste e Centro-Oeste.

Possui propriedades antibacterianas, anti-inflamatórias, antissépticas, adstringentes e cicatrizantes.



FITOTERAPIA



Patas e intestino não-hemorrágicos

Patas e intestino completamente hemorrágicos

Figura 2 - Teleóginas normais (fotos da esquerda), e teleóginas que apresentam hemorragia (fotos da direita) 24 horas após a imersão por 5 min no produto HYGIZ®.



FITOTERAPIA



Principais constituintes:
carvacrol, eucaliptol,
cinamaldeído,
limoneno,
eugenol, mentol,
citronelal, citronelol,
geraniol, timol
e vanilina.

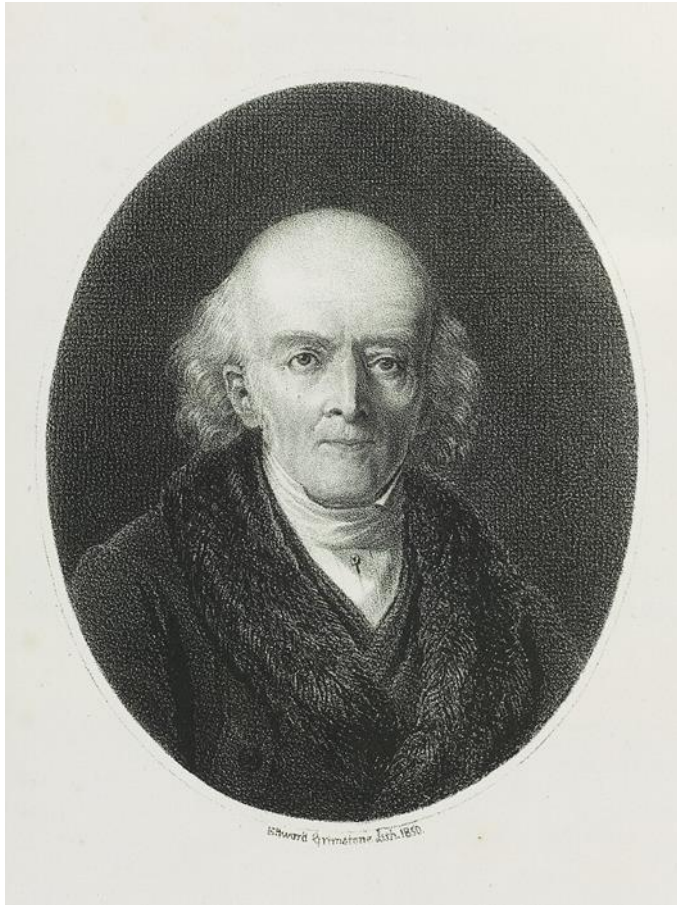
TRATAMENTO COM O PRODUTO HYGIZ®- (A) antes de aplicar; (B) 7 dias após aplicação; (C) 21 dias após a aplicação



HOMEOPATIA

HOMEOPATIA

Lei dos Semelhantes (*similia similibus curantur*)



Samuel Hahnemann (1755- 1843)

ORGANON – A ARTE DE CURAR - 1810

Princípio da Similitude:

Princípio de que uma substância que causa sintomas em um indivíduo saudável pode ser usada para curar os mesmos sintomas em um indivíduo doente, quando administrada em doses muito pequenas.

Diluição:

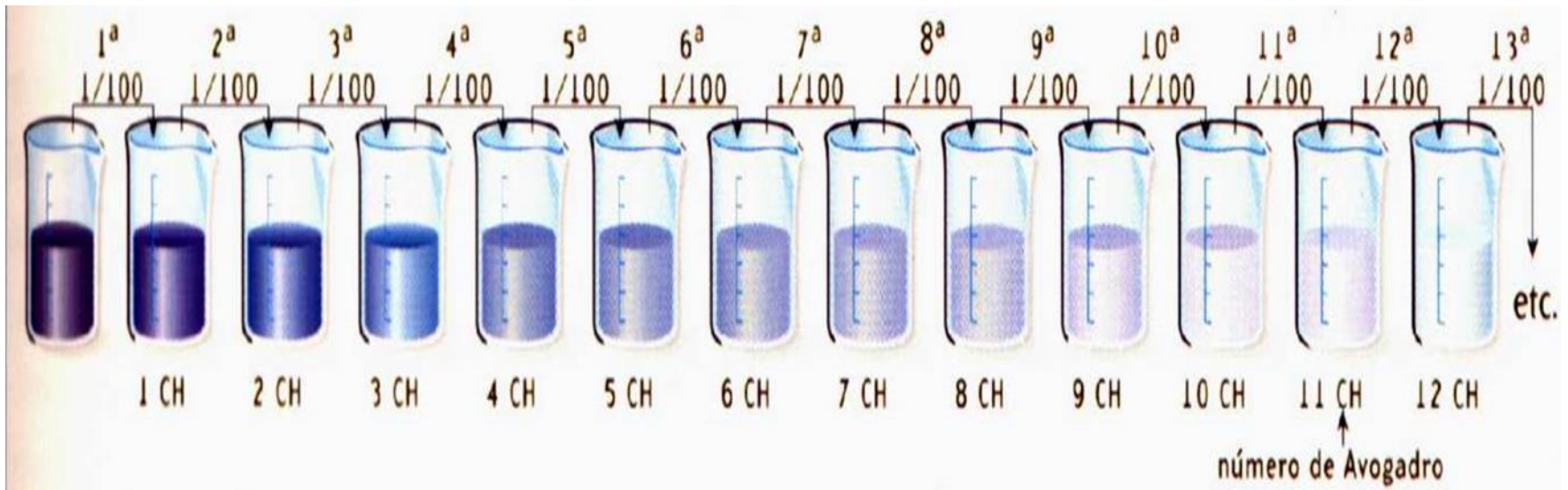
Os medicamentos homeopáticos são altamente diluídos, seguindo um processo específico de diluição e dinamização, que é um processo de agitação do líquido após cada diluição.

Individualização:

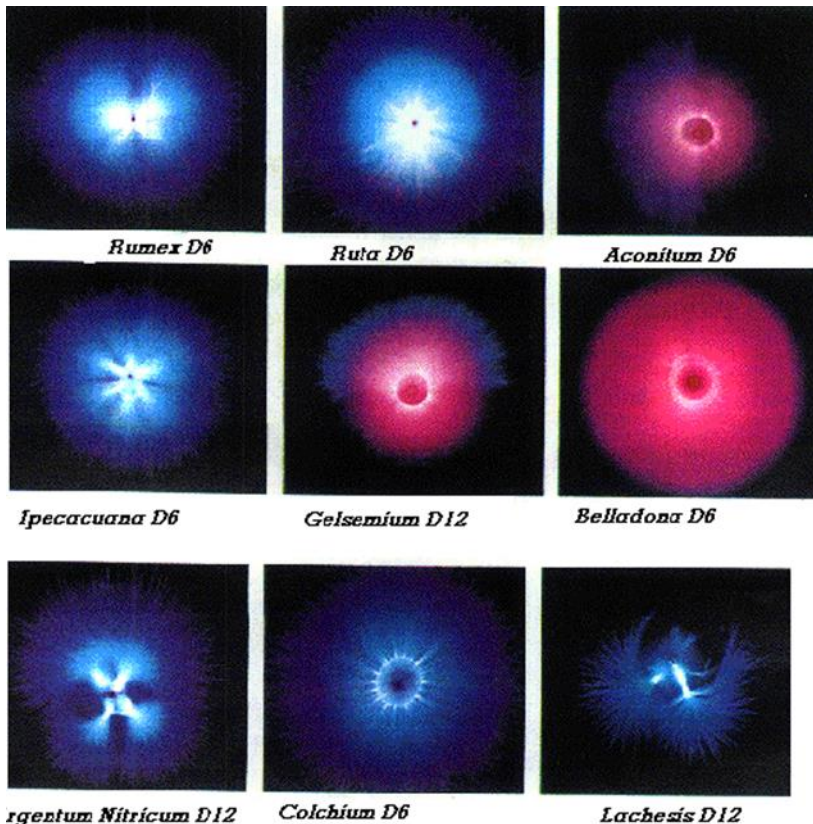
O tratamento homeopático é individualizado, considerando a totalidade do paciente, seus sintomas, histórico e estilo de vida, e não apenas a doença em si.

Sam. Hahnemann

HOMEOPATIA - DILUIÇÕES E DINAMIZAÇÕES



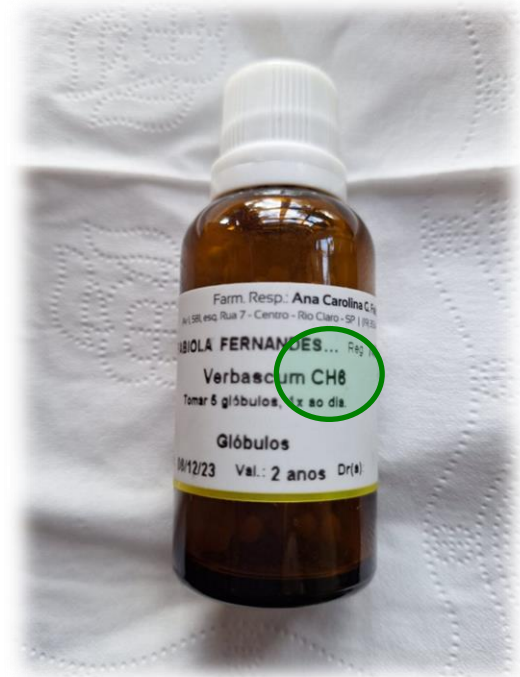
HOMEOPATIA - DILUIÇÕES E DINAMIZAÇÕES



DROGA	GRANDES DOSES	PEQUENAS DOSES
ÓPIO	DEPRESSOR SNC SONO COMATOSO RELAXANTE MUSCULAR	ESTIMULA; ATIVIDADE INTELLECTUAL NERVOSA MUSCULAR
ARSÊNICO	HEMÓLISE MACIÇA	ESTIMULA HEMOPOIESE
QUININA	DIFICULTA CIRCULAÇÃO DIFICULTA RESPIRAÇÃO	ACELERA CIRCULAÇÃO ESTIMULA RESPIRAÇÃO AUMENTA O APETITE

Diluição e dinamização liberam a energia característica de cada substância/medicamento

HOMEOPATIA – DINAMIZAÇÕES E FORMAS DE USO



Dinamizações baixas : 1 a 12 CH – Ação em órgãos, quadros agudos

Dinamizações Altas: 30, 60, 100, 200, 500 CH – Ação mental, quadros crônicos

HOMEOPATIA - FORMAS ADMINISTRAÇÃO

TRATAMENTO MASSAL/REBANHO:

Gênio Epidêmico

Adm: Água, Ração, Sal Mineral



HOMEOPATIA PARA GRANDES ANIMAIS



CascSigo
Problemas de Casco



DermaSigo
Infecções de pele



EndectoSigo
Controle Parasitário



EnteroSigo
Tratamento de diarreias



FertSigo
Fertilidade e Parto



LactoSigo
Controle Triplo



MastiSigo
Tratamento de mastites



OvinoSigo
Tratamento das afecções de ovinos



ParaboiSigo
3 em 1

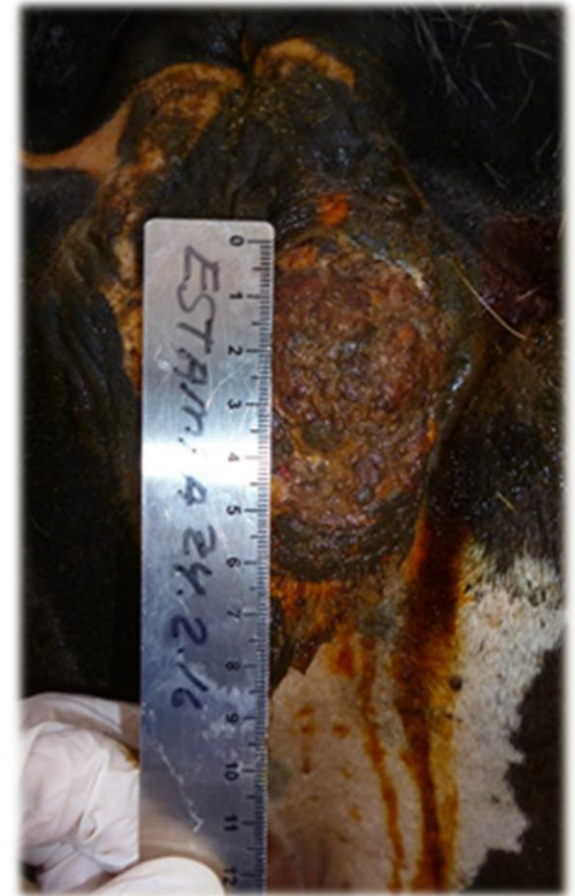
USOS DA HOMEOPATIA NA PECUÁRIA

Quadro Clínico	Tratamento
Partos distócicos	Pulsatilla 6CH 1 X ao dia 30 dias antes do parto
Repetição de cio	Foliculinum 200CH dose única
Manutenção de saúde reprodutiva do rebanho	Ovarimum/ foliculinum 6CH



Quadro Clínico	Tratamento
Mastites endurecimento da mama	Phytolacca 12CH
Mastites clínica e subclínicas	Bioterápicos específicos 30CH, feitos a partir das colônias isoladas em bacteriologia das amostras de leite
Mastites Crônicas	Repertorização individual

NEOPLASIA VULVAR EM BOVINOS LEITEIROS: TRATAMENTO HOMEOPÁTICO – RELATO DE CASO



Em uma fazenda leiteira orgânica no Brasil, uma vaca mestiça de 10 anos (raças $\frac{3}{4}$ Holandês (H) e $\frac{1}{4}$ Gir (G)) apresentou neoplasia vulvar de 4 cm por 6 cm.

NEOPLASIA VULVAR EM BOVINOS LEITEIROS: TRATAMENTO HOMEOPÁTICO – RELATO DE CASO

Carcinomas espinocelulares (CCE) são tumores malignos de células epiteliais, comuns em todas as espécies e com maior probabilidade de se desenvolver em animais mais velhos.

Seguindo as normas de produção orgânica, a condição foi tratada de forma não cirúrgica, com o uso de homeopatia.

O **Kreosotum (12 CH)** foi escolhido devido às características macroscópicas e à localização da lesão.

O **Viscum Album** também foi administrado em potências crescentes (3 CH, 6 CH, 9 CH), considerando o histórico de neoplasia ocular do animal (um tumor palpebral removido cirurgicamente 3 anos antes).

O medicamento foi administrado por via vaginal, 10 gotas, duas vezes ao dia, durante 50 dias. Em 40 dias de tratamento, houve regressão completa do tumor e restauração da vida reprodutiva normal do animal.



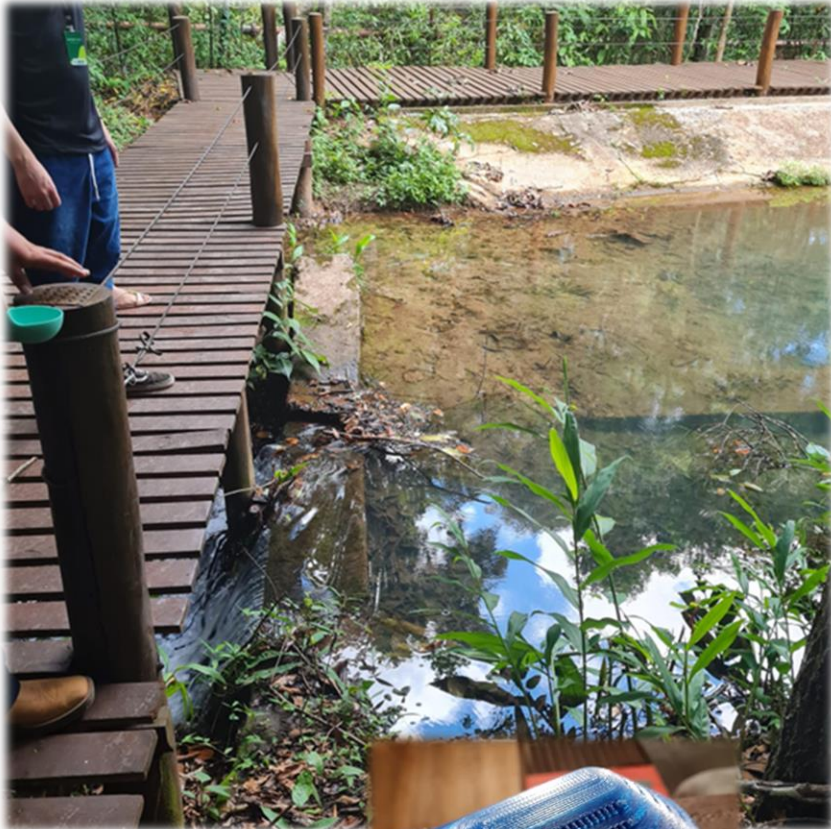
HOMEOPATIA AMBIENTAL



- CRAS (Centro de Recuperação de Animais Silvestres), inserido em uma floresta urbana no município de Campo Grande – MS:
- Ocorrência de ataques e mutilações entre os animais devido ao estresse e à grande infestação de carrapatos em mamíferos silvestres e suas larvas em humanos que visitavam as trilhas, o que ocasionou o fechamento do parque para excursões escolares dado o risco de disseminação de zoonoses.

Observação clínica de animais silvestres que habitam lago do CRAS submetido a tratamento homeopático por dispositivo de dispersão lenta: um possível indicativo de equilíbrio ambiental.
Mônica Filomena Assis de Souza, Ana Paula Felício, Marco Antonio Cucco, Pedro Henrique de Souza Cucco, Cideli P. Coelho, Leoni V. Bonamin, Claudia R. Almeida Medina de Araújo, Alysso Favero, Larissa Helen Alcantara da Silva, Karine Bonucielli Brum

HOMEOPATIA AMBIENTAL



O dispositivo continha uma base sólida de hidrocoloide e carbonato de cálcio embebido em uma formulação homeopática contendo:

- **Chamomilla 12CH,**
- **Artemisia absinthium 12CH,**
- **Calcarea carbonica 30CH,**
- **Psorinum 12CH,**
- **Sulphur 12C,**
- **Artemisia lerchiana 12CH e**
- **Apis mellifica 12CH**

Indicado para o tratamento de animais cujos sinais de estresse são aumento de ectoparasitas e desvios comportamento.

HOMEOPATIA AMBIENTAL

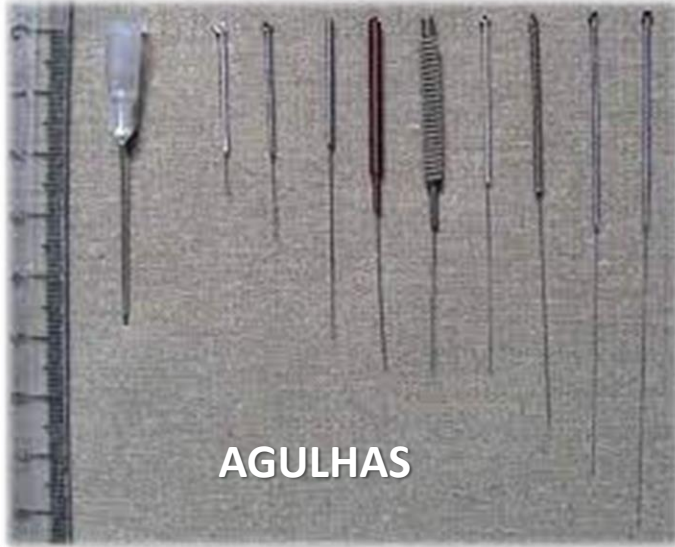


- Quinze dias após a instalação dos dispositivos - manifestação do comportamento animal natural;
- Vinte dias após a instalação - diminuição de carrapatos em todos os animais;
- Desaparecimento de carrapatos em todos os animais após seis meses da instalação do dispositivo sem intervenção química
- Funcionários do parque que frequentam as trilhas e arredores relatam que não sofreram mais ataques de larvas (os chamados "micuins")

ACUPUNTURA



MVTC - ACU(*) + PUNTURA



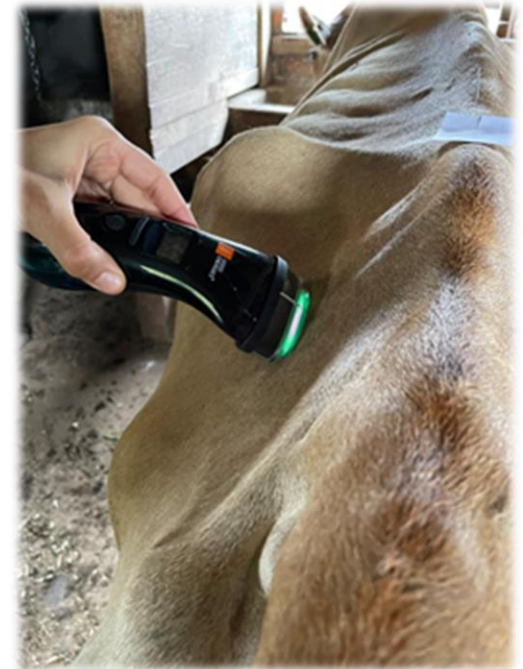
AGULHAS



***FARMACOPUNTURA**

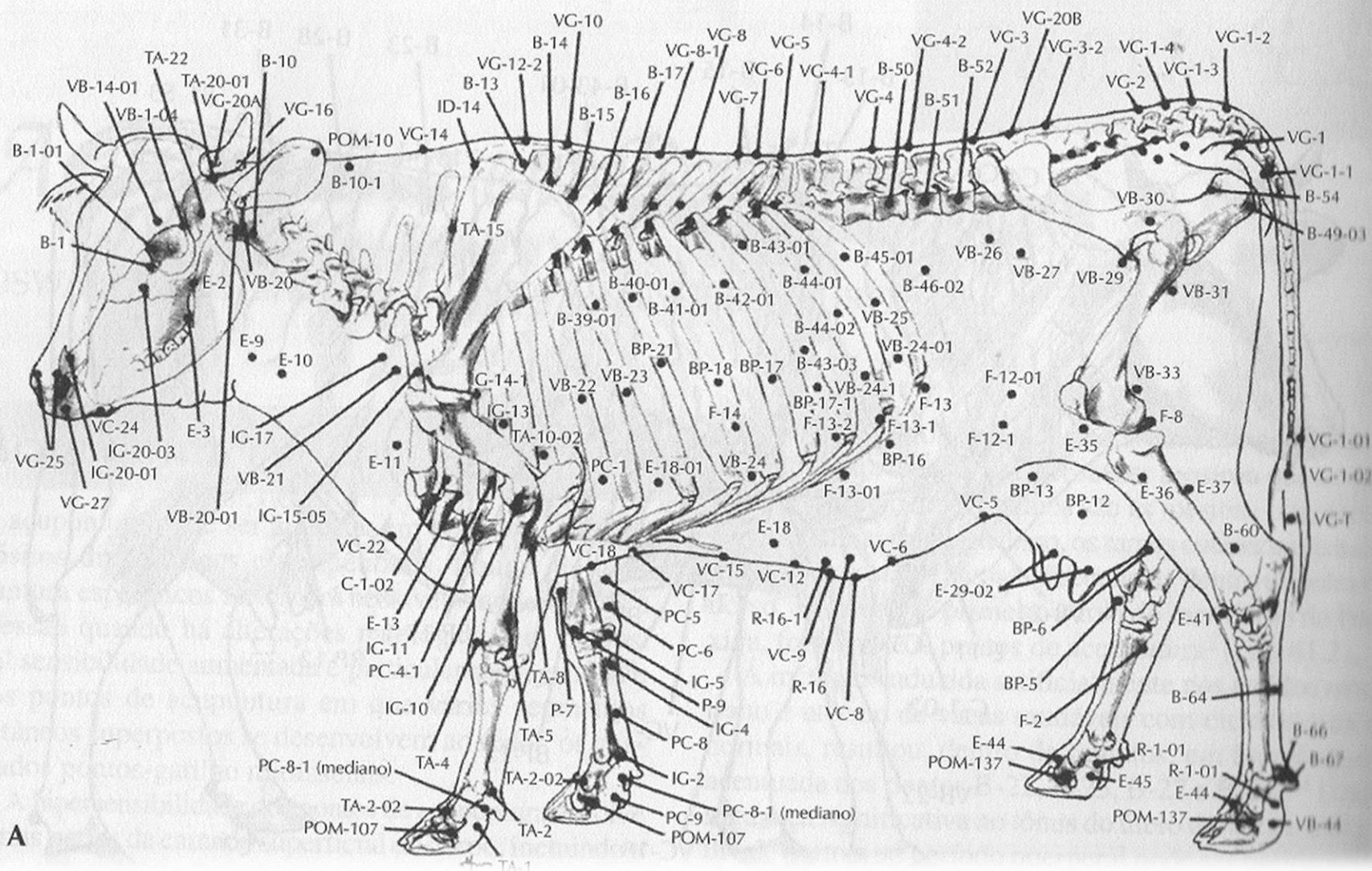


***CALOR = MOXABUSTÃO**

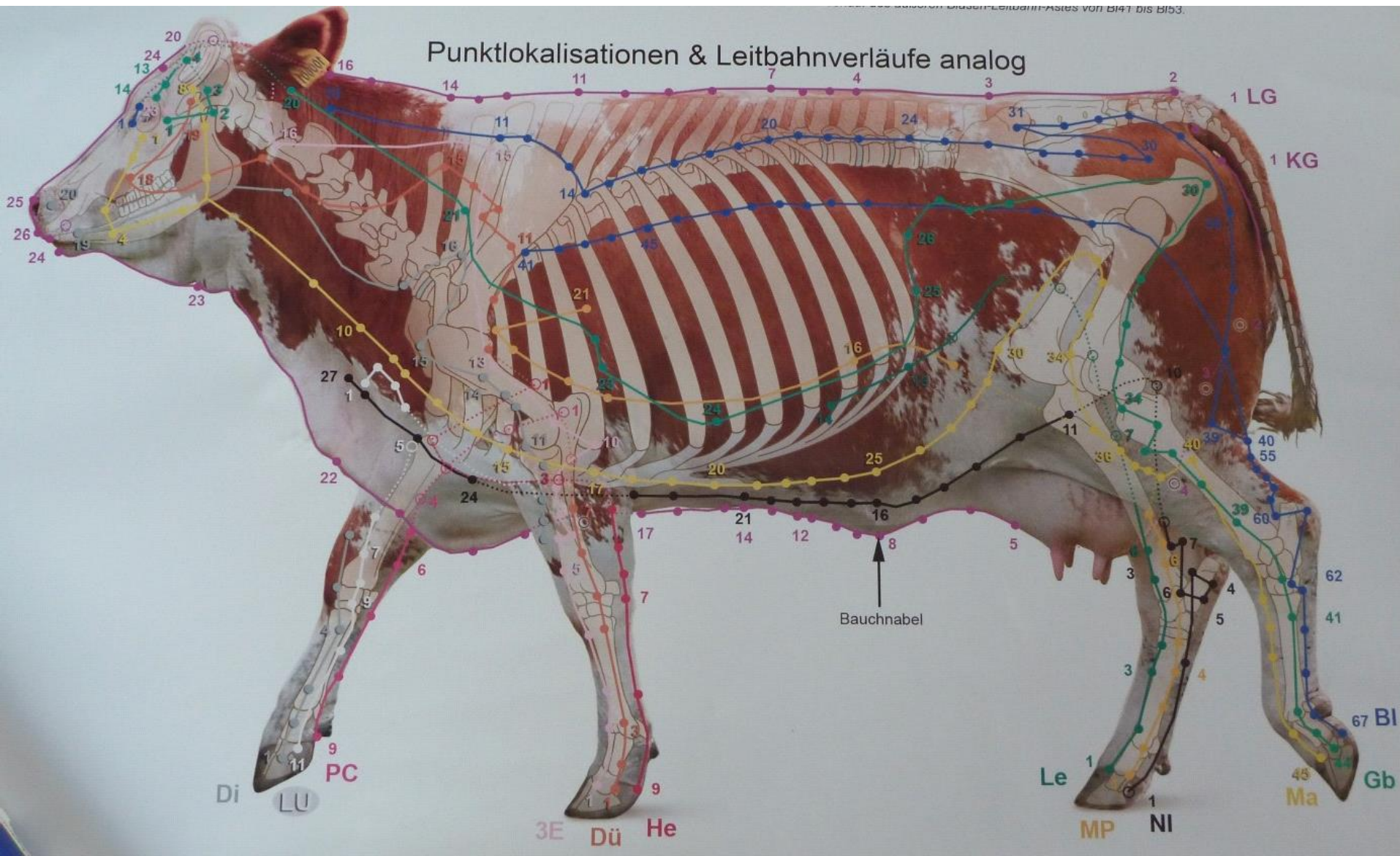


***LASERPUNTURA**

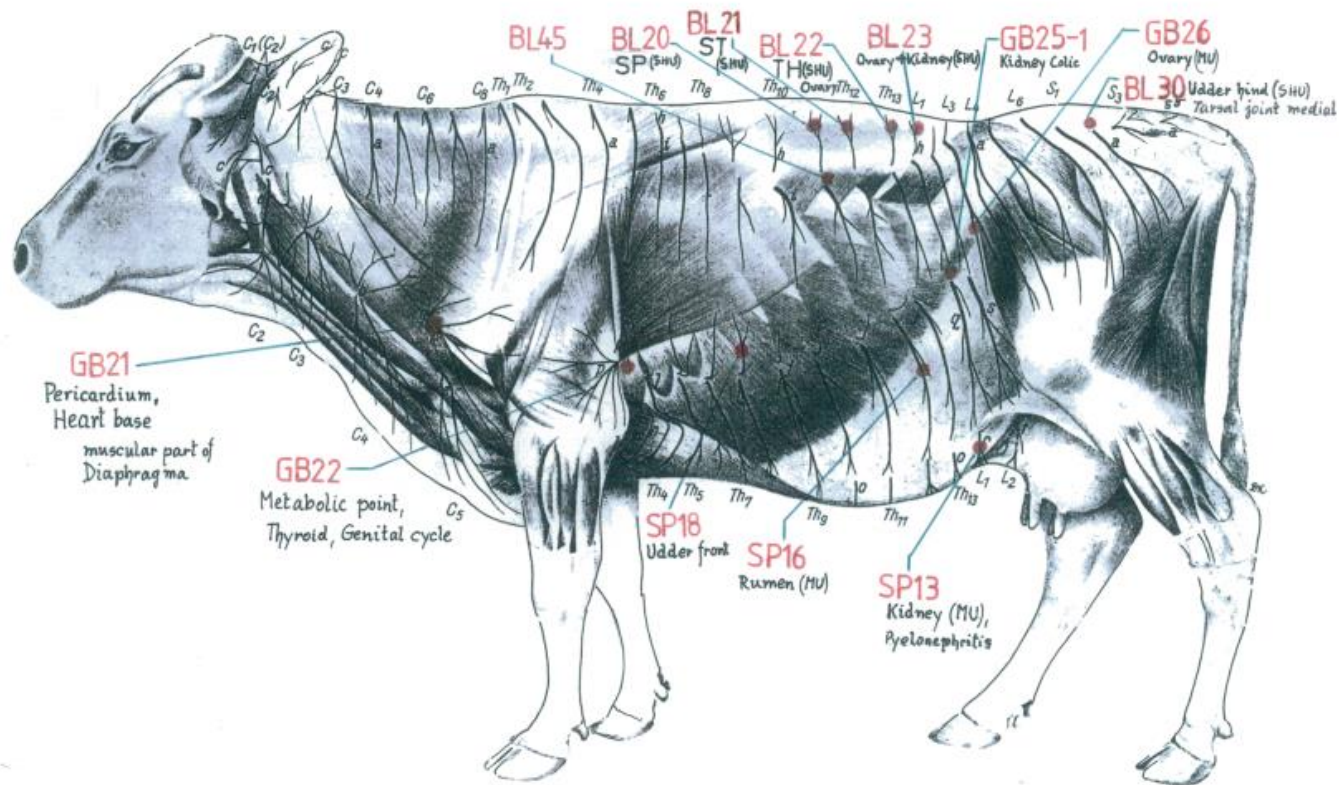
PONTOS EM BOVINOS



MERIDIANOS EM BOVINOS



MVTC - ACUPUNTURA



Nervos cutâneos no tronco de bovinos; os pontos de acupuntura, marcados em vermelho, situam-se na pele acima dos pontos de perfuração dos nervos cutâneos ou no trajeto destes abaixo da pele (SCHALLER, 1956; KOTHBAUER, 1999).

APLICAÇÕES NA ROTINA DO REBANHO LEITEIRO



Categoria animal	Problema/Doença	Observações
Bezerras	Diarréia	
	Pneumonia	
	Entorces/traumatismos	Acelera cicatrização e diminui inflamação e dor local
	Tristeza parasitária	Suporte para fortalecimento do animal
Novilhas	Indigestão	
	Diarréia	
	Retardo em apresentar primeiro cio	
	Problemas respiratórios/Pneumonia	
	Entorces e traumatismos	
Vacas	Indigestão/Atonia ruminal	
	Torção de abomaso	
	Problemas respiratórios/Pneumonia	
	Mastite	Diminui a contagem de células somáticas e potencializa o efeito de antibióticos.
	Retardo de retorno ao cio após parto	
	Infertilidade (diversas causas)	Cistos ovarianos, repetição de cio
	Aparelho reprodutivo diversos quadros	Involução uterina, prolapso de útero/vagina
	Problemas de casco	Auxilia na recuperação, diminuindo inflamação e dor local
	Síndrome da vaca caída	Diversas causas/origens

ACUPUNTURA - REPRODUÇÃO



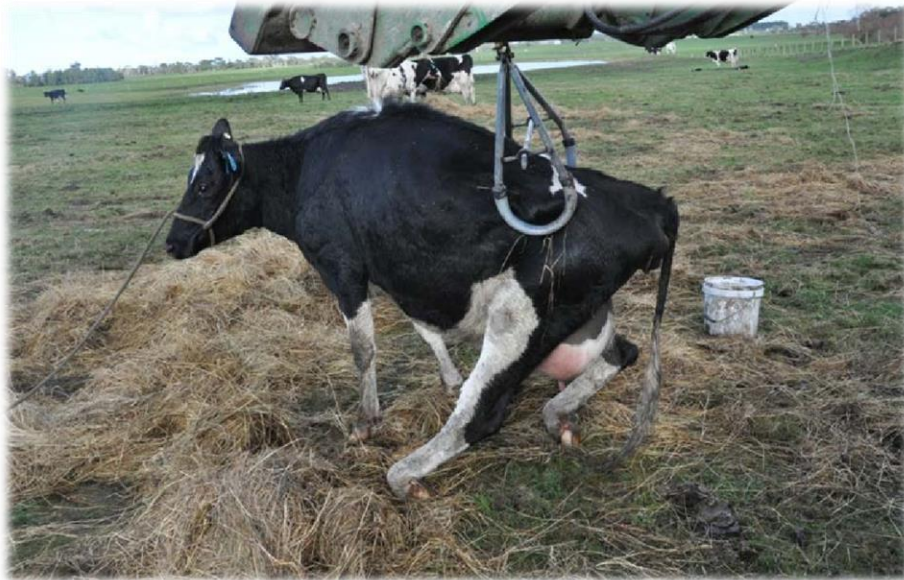
Holyoak, G.R.; Ma, A.

Evidence-Based Application of Acupuncture in Theriogenology.
Vet. Sci. 2022, 9, 53.

<https://doi.org/10.3390/vetsci9020053>

- As diferentes modalidades de acupuntura, agulha, eletroacupuntura, aquapuntura, laserpuntura, demonstraram ser eficazes em muitas situações como:
- Tratamento para infertilidade e/ou disfunção em machos e fêmeas;
- Há melhora na qualidade do espermatozoide, da função ovariana,
- Equilíbrio do sistema endócrino reprodutivo;
- Não houve relatos de efeitos adversos evento envolvendo acupuntura para tratamento de infertilidade.

ACUPUNTURA - VACA CAIDA



Frigotto, T. A et al. Utilização da acupuntura no tratamento de animal com síndrome da vaca caída – relato de caso.

Arch. Vet. Sci.,v. 12; p1-308. 2007 Curitiba

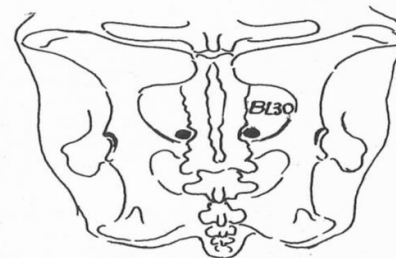
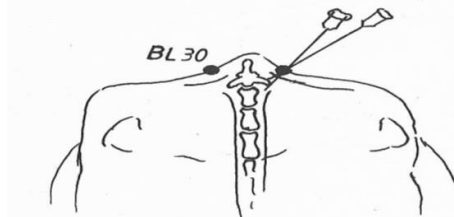
- Concluiu-se que a acupuntura juntamente com a fisioterapia e terapia suporte permitiram que um animal deitado há 14 dias conseguisse recuperar suas funções motoras.
- A vaca apresentou disfunção de membros torácicos 4,5 semanas após o parto. Comia e bebia bem, mas apresentava acentuada perda de peso e atrofia muscular. Foi feito tratamento para escaras de decúbito, paralisia do membro anterior direito. Os tratamentos realizados durante dezessete dias resultaram na vaca ser capaz de ficar em pé e andar.



RESULTADOS DA CCS APÓS USO ACUPUNTURA E LASER

Dr. Sagiv Ben-Yakir

NÚMERO DO ANIMAL	CCS ANTES (* 1,000)	CCS PÓS TRATAMENTO (* 1,000)
305	1,306	201
265	1,641	249
203	3,997	1,236
405	458	673
953	1,338	208
762	867	247
301	2,303	198
467	987	207
249	1,201	245
523	681	232
234	783	375
348	633	242
229	1,789	202
323	2,205	1,344



ACUPUNTURA - EXPERIMENTO CCS



CONTROLE	TRATADO	CCS 1 130923	CCS 2 250923
	125	2933	2591
	201	9998	744
	182	1144	743
	156	558	237
	132	1191	129
	208	789	216
	173	188	206
	101	370	333

-13,2

-92,5

-35

-57,5

-89,2

-72,6

9,57

-10

-45,50%

180		2487	3437
166		57	170
184		563	63
192		1453	203
181		1423	2388
199		511	685
193		75	158
213		217	409
164		329	634
188		1535	428

38,2

198,2

-88

-86

67,8

34,1

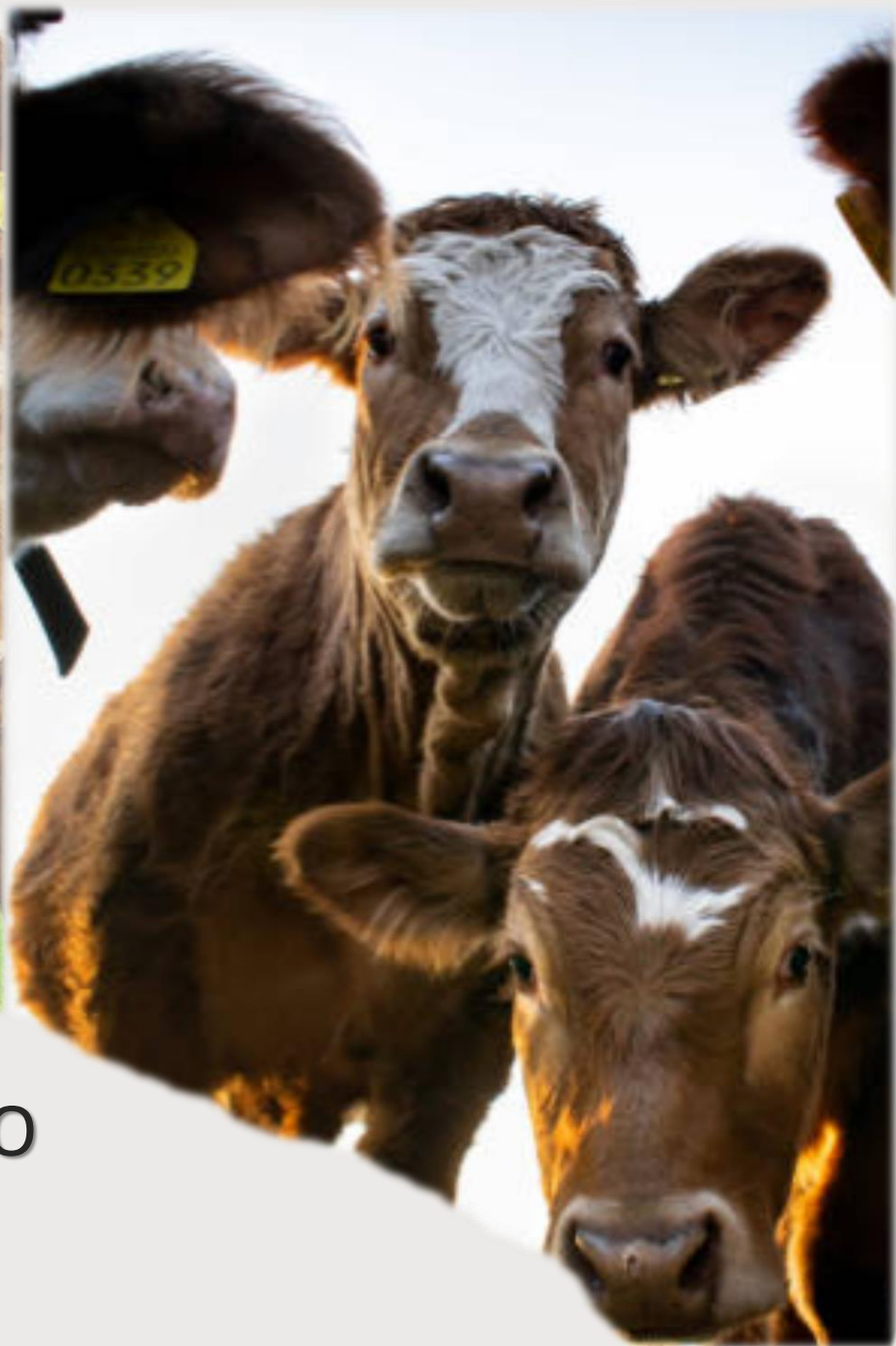
110,7

88,5

92,7

-72

38,40%



OBRIGADA PELA ATENÇÃO