

Audiência Pública

“Os impactos do uso de agrotóxicos na saúde humana”.

Contaminações por produtos Veterinários:

Evidências científicas de que outro mundo é possível.

Prof. José Luiz Paixão

Biólogo - Doutorando em Ciências veterinárias

Brasília – 26/09/2017

INTRODUÇÃO

No ano de 2015:

O Produto Interno Bruto - **PIB caiu 3,8%,**

mas o valor adicionado da

agropecuária teve alta de 1,8%, (IBGE)

PRODUÇÃO PECUÁRIA

Bovinos = 215,20 milhões de cabeças

Vacas ordenhadas = 21,75 milhões de animais

produção de leite = 35,00 bilhões de litros

ovinos = 18,41 milhões de cabeças

suínos = 40,33 milhões de cabeças

IBGE - 2015

PREJUÍZOS

Para os consumidores

A perda
econômica anual

\$13,96

bilhões

PRODUTOS VETERINÁRIOS

Uso indiscriminado - Sem critérios técnicos

Uso incorreto - Produto

Dosagem

Aplicação

Quantidade de aplicações

Indicação - ausente ou incorreta

PERIGO SUBESTIMADO

CONSEQUÊNCIAS

Poluição da **água** do **solo** e do **ar** (deriva)

Intoxicações de **animais** e **Trabalhadores**

Resíduos na **carne** e no **leite** (derivados)

Intoxicações em **consumidores**
(**destaque para crianças**)

RESISTÊNCIA = **aumento das dosagens**

RESÍDUOS NO LEITE – Acima do LMRs

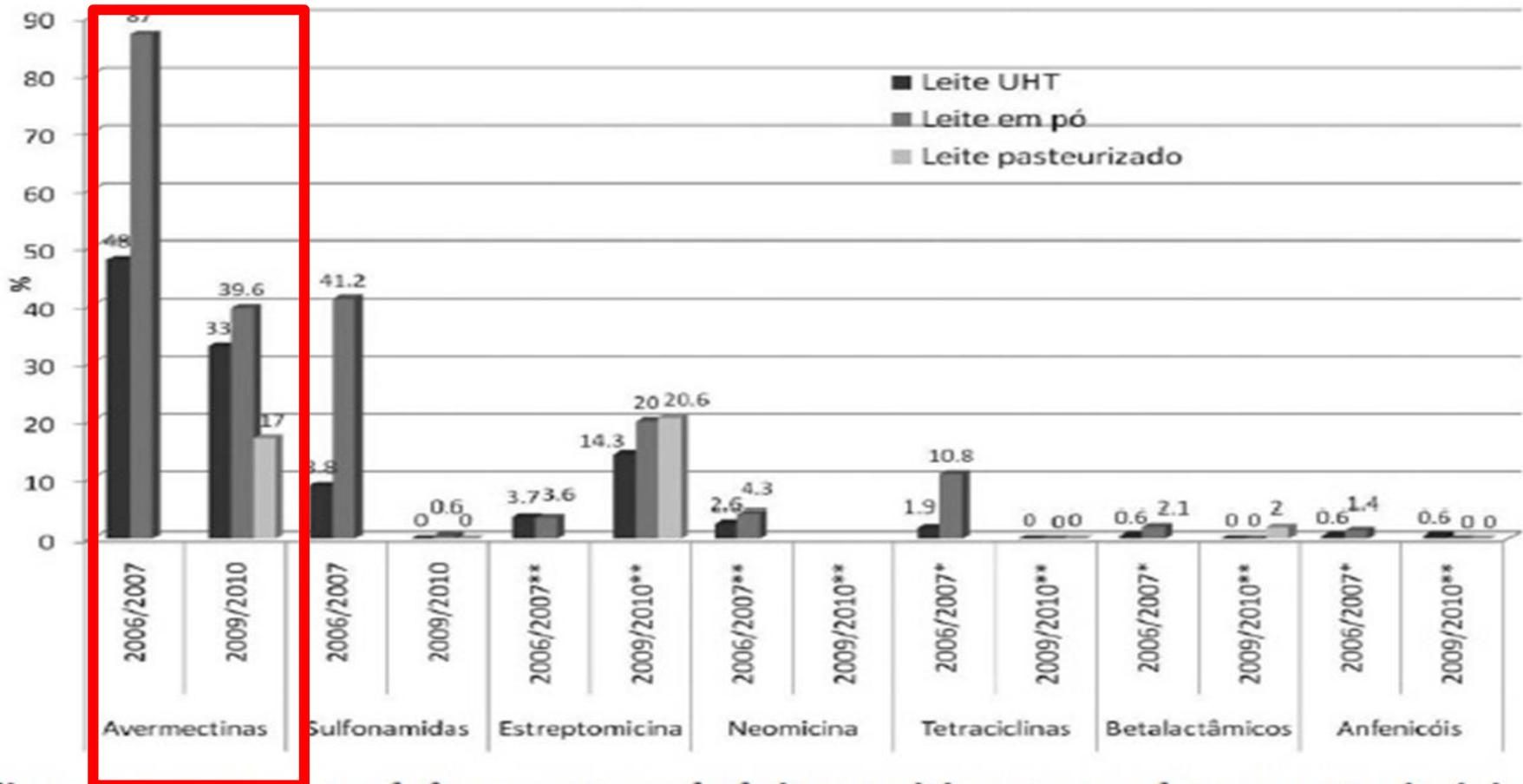


Figura 1. Percentual de amostras de leite positivas para drogas veterinárias analisadas pelo PAMVet em 2006/2007 e 2009/2010. * resultado confirmado; ** triagem

RESÍDUOS NO LEITE – **Acima do LMRs**

Leite pasteurizado comercializado nas regiões

Sudoeste e Sul da Bahia (2012)

oxitetraciclina = 40/43 -- 93%

Tetraciclina = 13/43 ----- 30%

Magnavita (2012)

RESÍDUOS NO LEITE – **Acima do LMRs**

Leite pasteurizado comercializado no Paraná (2012)

antimicrobianos = 15/79 -- **19%**

40% -----cloranfenicol

PROIBIDO -1998

20% -----tetraciclinas,

6,7%-----gentamicina

Vieira et al. (2012)

20%-----estreptomicina

13,3% por beta-lactâmicos

RESÍDUOS NO LEITE – **Acima do LMRs**

Pernambuco, leite *in natura*, nas propriedades rurais da microrregião Garanhuns (2013)

84 amostras = 14,29% antimicrobianos

Nunes (2013)

RESÍDUOS NO LEITE – **Acima do LMRs**

Leite armazenado em tanques de refrigeração nas propriedades rurais em diferentes municípios da região sul do Pará (2013)

50 amostras = 8% penicilina G e sulfadiazina

Silva et al. (2013)

INTOXICAÇÃO HUMANA (SINTOX -FIOCRUZ)

Casos notificados (1999) = 538

Crianças até 9 anos = 201

Casos notificados (2012) = 840

Crianças até 9 anos = 322

E o que não é notificado?

DESAFIOS

- ÉTICO
- MORAL

SOLUÇÃO POSSÍVEL

AGROECOLOGIA



SOLUÇÃO POSSÍVEL

AGROECOLOGIA



Prof. José Luiz Paixão- setembro/2017

Perspectivas

**Evidências científicas de
que outro mundo é
possível!**

O PROJETO DE DOUTORADO



WWW.GOOGLE.COM/IMAGES



<http://calbos.com.br/carrapatos-como-controlar>

Avaliação de Novas Estratégias para o Controle Integrado de Carrapatos de Bovinos Leiteiros na Região Sudeste do Brasil

**Projeto aprovado pela CEUA
Protocolo nº: 3290230915**

OBJETIVOS



- ✓ Avaliar a eficácia do controle de carrapatos de bovinos utilizando produtos **químicos sintéticos, fitoterápicos e preparados homeopáticos.**
- ✓ Readaptação das técnicas de controle estratégico de carrapatos para a região SE do Brasil, considerando as **condições climáticas atuais.**



<https://www.google.com.br>



<https://www.google.com.br>

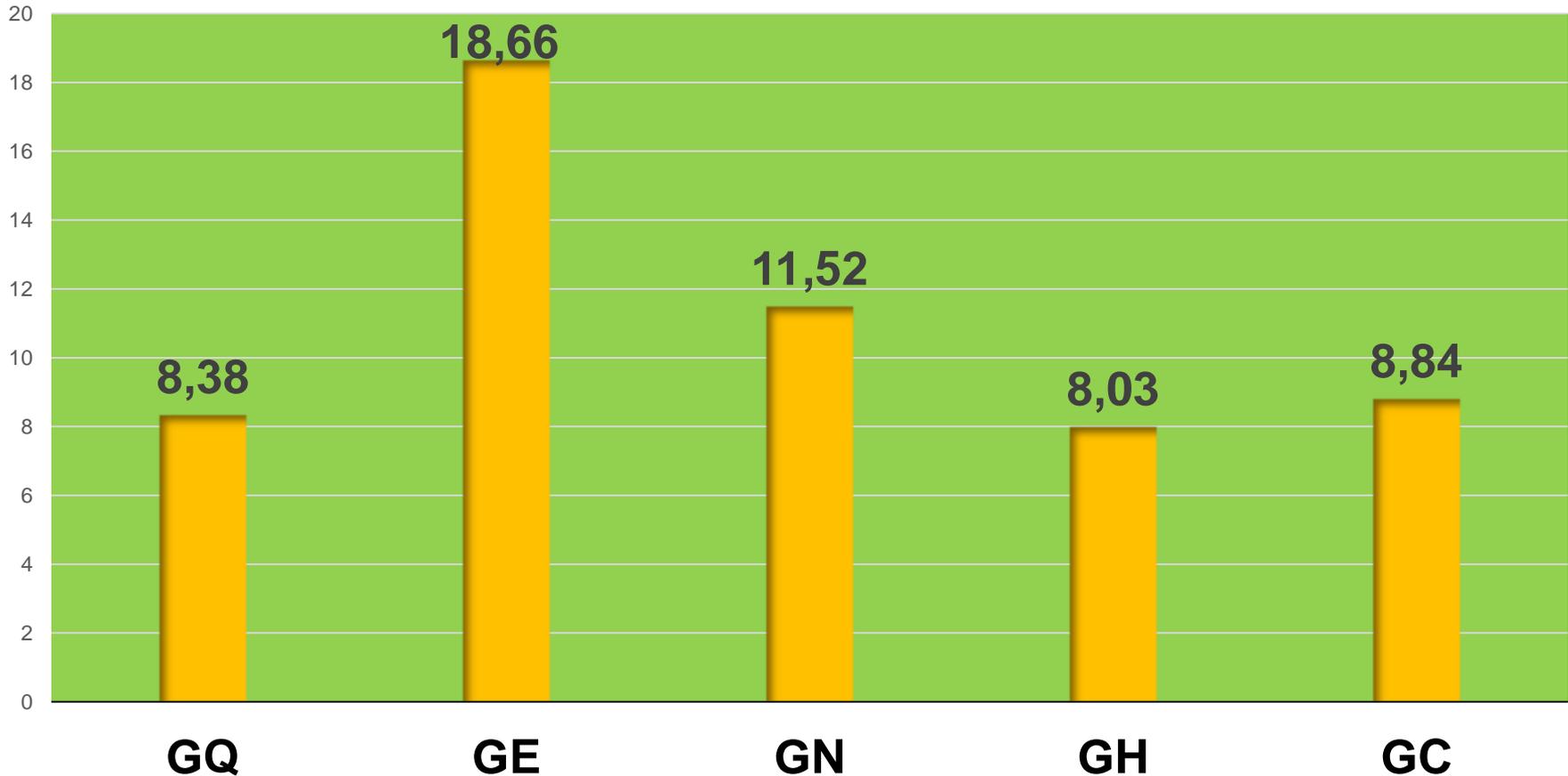


<https://www.google.com.br>

Prof. José Luiz Paixão- setembro/2017

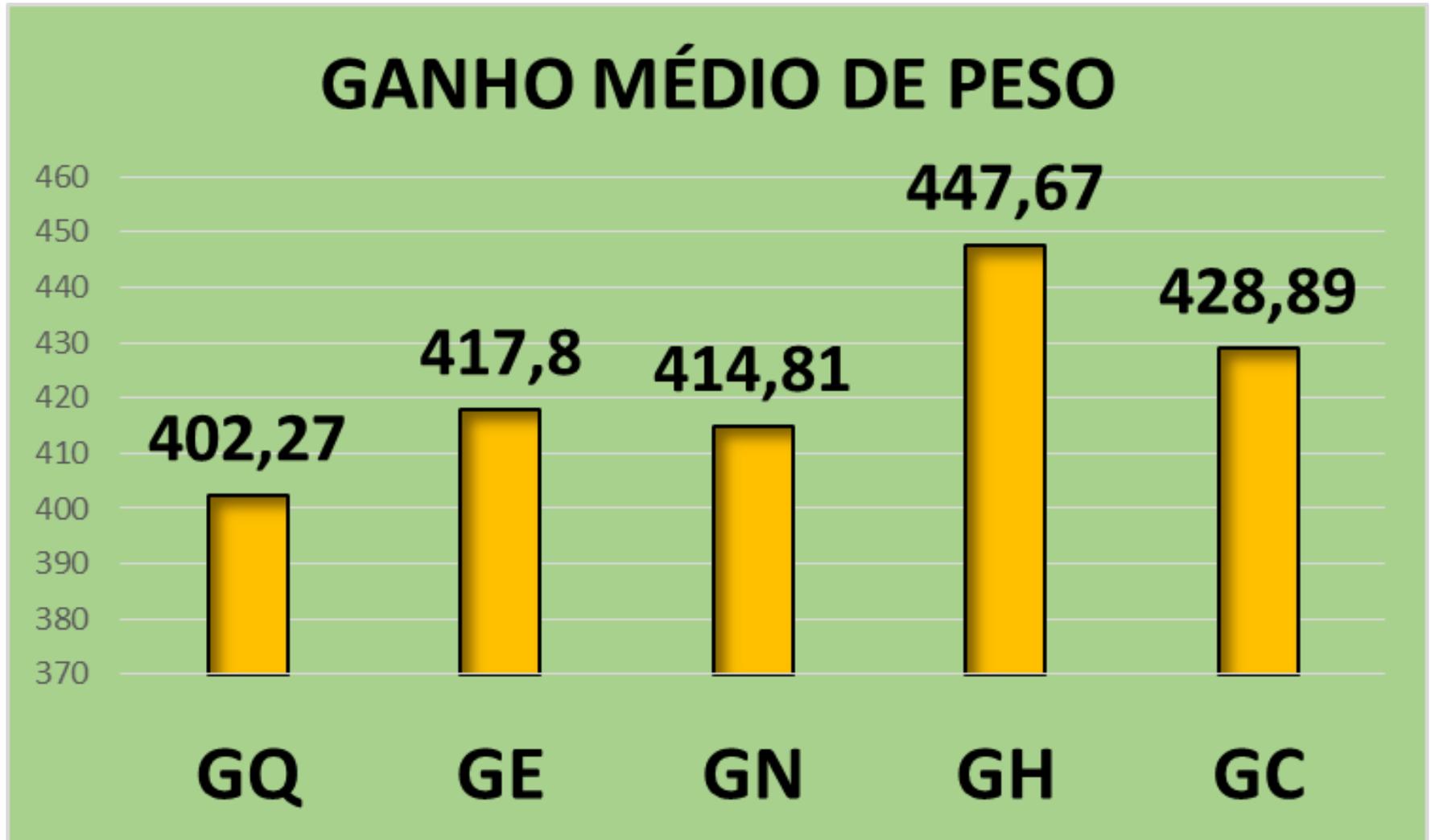
Resultados (Dados preliminares- não publicados)

CARGA PARASITÁRIA- Carrapatos



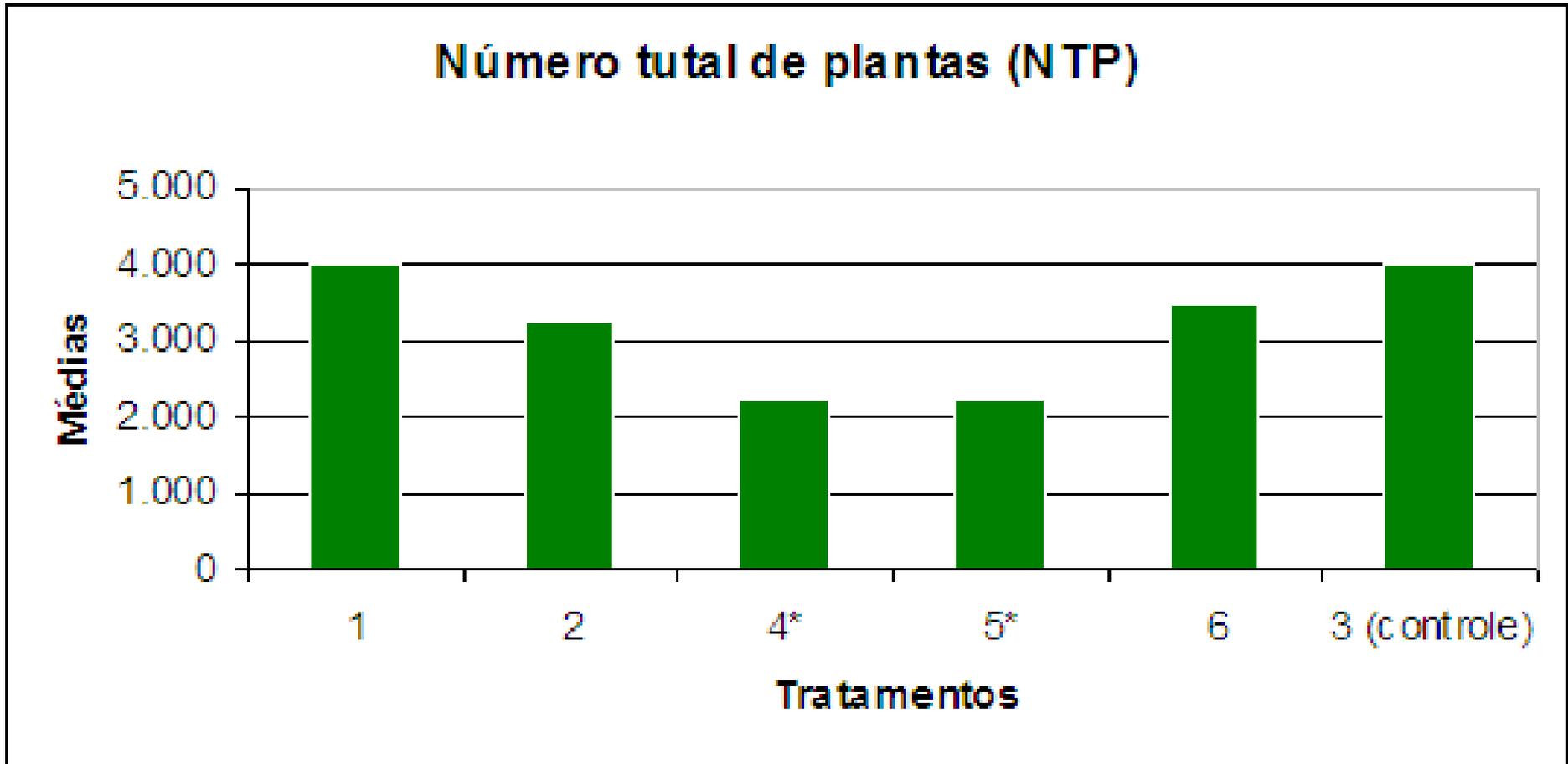
A carga parasitária, do GH, < GQ < GC < GN < GE

Resultados (Dados preliminares- não publicados)



O ganho de peso, do GH > GC > GE > GN > GQ

EFEITO DE PREPARADOS HOMEOPÁTICOS EM TIRIRICA



Paixão (2008)

OBJETIVOS



“SE AS CIDADES FOREM DESTRUÍDAS E OS
CAMPOS PRESERVADOS, AQUELAS SE
REERGUERÃO. PORÉM, SE OS CAMPOS FOREM
DESTRUÍDOS E AS CIDADES PRESERVADAS,
ESTAS SUCUMBIRÃO.”

A. Lincoln

OBJETIVOS



WWW.GOOGLE.COM/IMAGES

**“TUDO QUES E FIZER À
TERRA SERÁ SENTIDO
PELOS FILHOS DA TERRA.”**

Cacique Seattle, em 1855

CONSIDERAÇÕES FINAIS



<https://www.google.com.br>



<https://www.google.com.br>

Prof. José Luiz Paixão- setembro/2017

Referências bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Legislação relacionada aos produtos de uso veterinário. Brasília: MAPA/ACS, 2012. 401 p.**
- Bochner, Rosany, Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - SINITOX e as intoxicações humanas por agrotóxicos no Brasil *Ciência & Saúde Coletiva* [en linea] 2007, 12 (janeiro-março) : [Fecha de consulta: 23 de septiembre de 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63012108> ISSN 1413-8123
- CASALI, V. W. D., ANDRADE, F. M. C., PAIXÃO, J. L. F., OLIVEIRA, J. E. Z., BRASILEIRO, B. G., Acologia Homeopática e Disfunções Vitais. Viçosa, MG, UFV, Departamento de Fitotecnia, 191p, p 11, 2013.**
- COSTA JÚNIOR, L. M.; CHAGAS, A. C. S.; FURLONG, J.; REIS, E. S. MÁSCARO, U. Eficiência *in vitro* de rotenóides extraídos do timbó (*Derris urucu*) em teleóginas do carrapato *Boophilus microplus*. In: XII Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária, Rio de Janeiro, Anais do XII Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária, Rio de Janeiro, CD ROM, 2002.**
- DRUMMOND, R. O.; ERNST, S. E.; TREVINO, J. L.; GLADNEY, W. J.; GRAHAM, O .H. *Boophilus annulatus* and *B. microplus*: laboratory tests of inseticides. *Journal of Economic Entomology*, v. 66, n. 1, p. 130-133, 1973.**
- FAO. Report of the first session of the FAO Panel of Experts on Integrated Pest Control Rome, September 18-22, 19 p, 1967.**
- FERNANDES, E. K.K.; BITTENCOURT, V.R.E.P.; ROBERTS, D.W. Perspectives on the potential of entomopathogenic fungi in biological control of ticks. *Experimental Parasitology*, v. 130, p. 300 - 305, 2012.**
- FURLONG, J.; CHARLES, T. P.; FURLONG, J. Controle do carrapato dos bovinos na Região Sudeste do Brasil. CHARLES, TP, FURLONG, J. Doenças parasitárias dos bovinos de leite. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, p. 29-54, 1992.**
- FURLONG, J. et al. O carrapato dos bovinos e a resistência: temos o que comemorar? *A Hora Veterinária*, v.159, p.26- 32, 2007.**

Referências bibliográficas

- GOMES et al. Métodos de Obtenção Qualificação de Fenótipos para a Aval. de Genótipos Resist. ao B. microplus. EMBRAPA, Bagé, RS, CT, n. 75, 5p, 2010.**
- GRISI, L.; LEITE, R. C.; MARTINS, J. R. S.; BARROS, A. T. M.; ANDREOTTI, R.; CANÇADO, P. H. D; LEÓN, A. A. P.; PEREIRA, J. B.; VILLELA, H. S. Reassessment of the potential economic impact of cattle parasites in Brazil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 23, p. 150-156, 2014.**
- HENDERSON, C. F.; TILTON, E. W. Tests with acaricides against the brown wheat mite. Journal Economic Entomology, v. 48, p. 157-161, 1955.**
- HOLDSWORTH, P. A.; KEMP, D.; GREEN, P.; PETER, R. J.; DE BRUIN, C.; JONSSON, N. N.; LETONJA, T.; REHBEIN, S.; VERCRUYSE, J. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.) guidelines for evaluating the efficacy of acaricides against ticks (Ixodidae) on ruminants. Veterinary Parasitology, v. 136, p. 29-43, 2006.**
- KLAFKE, G. M. Resistência de Rhipicephalus (Boophilus) microplus aos carrapaticidas. Rhipicephalus (Boophilus) microplus: Biologia, Controle e Resistência. MEDVET, São Paulo, p. 65-80, 2008.**
- LABRUNA, M.B., OGRZEWALSKA, M., MARTINS, T. F, PINTER, A., HORTA, M.C. Comparative susceptibility of larval stages of Amblyomma aureolatum, Amblyomma cajennense, and Rhipicephalus sanguineus to infection by Rickettsia rickettsii. Journal of Medical Entomology 45: 1156-1159, 2008**
- Nunes, E. R. C. Avaliação de Resíduos de Antimicrobianos em Leite in natura Procedente do Rebanho Bovino Leiteiro da Microrregião de Garanhuns-Pernambuco. Tese de Mestrado. Universidades Federal Rural de Pernambuco. 2013.**
- Silva, D. P. de; et al. OCORRÊNCIA DE RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS EM LEITE DE CÉLULAS DE REFRIGERAÇÃO DA REGIÃO SUL DO ESTADO DO PARÁ – BRASIL. Rev. Agrotecnologia, Anápolis, GO, v. 4, n. 2, p. 99 - 117, 2013.**
- Vieira, et al. Detecção de resíduos de antibióticos em amostras de leite pasteurizado do Estado do Paraná, Brasil. Ciências Agrárias, Londrina, v. 33., n. 2., p. 791-796, 2012.**