

PREVENÇÃO ESTRATÉGICA: CALENDÁRIO SANITÁRIO PARA FAZENDAS DE CORTE E DE LEITE



Gerado por IA

Fabrício Dias Torres
Gerente técnico Biológicos
MSD Saúde Animal

O QUE ESTAMOS BUSCANDO?

CALENDÁRIO VACINAL

ESTABELECE DATAS DE APLICAÇÃO,
DE ACORDO COM A CONVENIÊNCIA
DE MANEJO



PROTOCOLO DE IMUNIZAÇÃO

ESTABELECE MOMENTOS DE
APLICAÇÃO, DE ACORDO COM A
NECESSIDADE DE PROTEÇÃO

PROTEÇÃO

Effects of vaccination timing against respiratory pathogens on performance, antibody response, and health in feedlot cattle¹

Thiago F. Schumacher,^{†,‡} Reinaldo F. Cooke,^{||,2,⊙} Alice P. Brandão,^{†,||} Kelsey M. Schubach,^{†,||}
Osvaldo A. de Sousa,^{†,‡} David W. Bohnert,[†] and Rodrigo S. Marques[†]

[†]Eastern Oregon Agricultural Research Center, Oregon State University, Burns, OR 97720; [‡]School of Veterinary Medicine and Animal Science, São Paulo State University (UNESP), Botucatu 18168-000, Brazil; and ^{||}Department of Animal Science, Texas A&M University, College Station, TX 77845

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

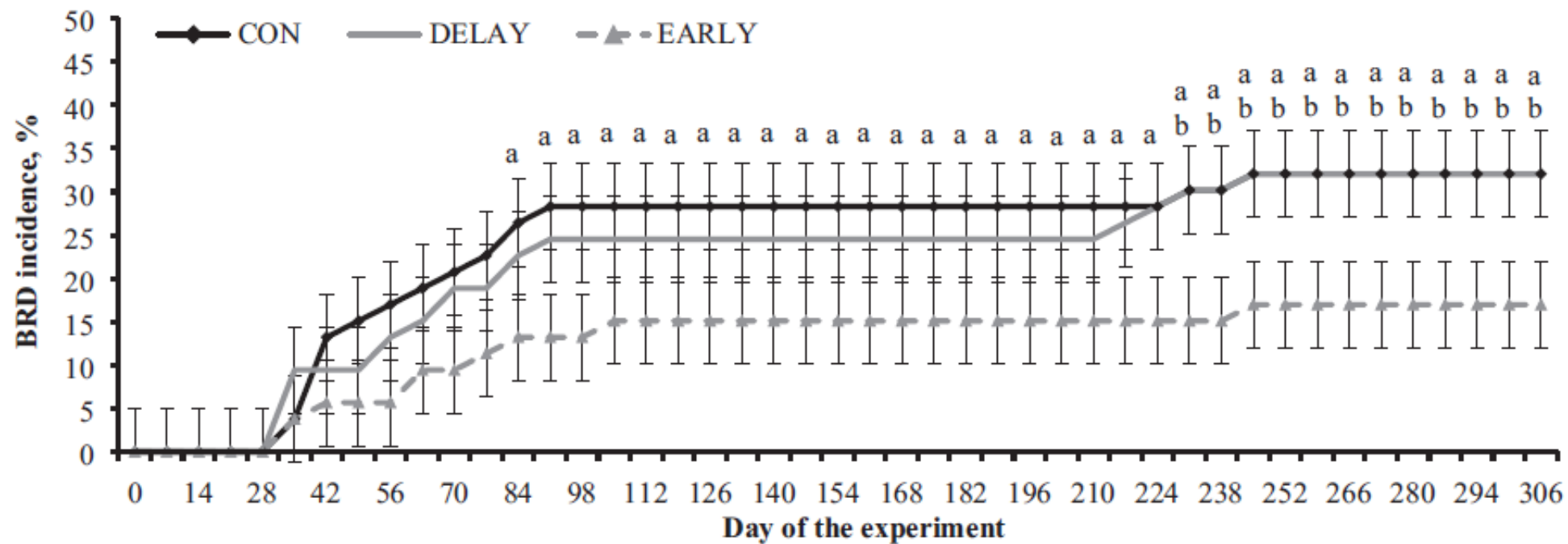
NOVILHOS DIVIDIDOS EM 3 GRUPOS:

- 1 – -15 DESMAME E -15 PRÉ ENTRADA CONFINAMENTO
- 2 – DESMAME E ENTRADA CONFINAMENTO
- 3 – 15 DIAS PÓS DESMAME E 15 DIAS PÓS ENTRADA CONFINAMENTO

Table 2. Performance parameters of cattle vaccinated against respiratory pathogens at: (i) weaning (day 0) and at feedlot entry (day 30; **CON**, $n = 53$), (ii) 15 d before weaning (day -15) and 15 d before feedlot entry (day 15; **EARLY**, $n = 53$), and (iii) 15 d after weaning (day 15) and 15 d after feedlot entry (day 45; **DELAYED**, $n = 53$)^{1,2}

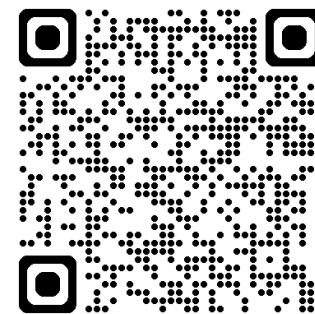
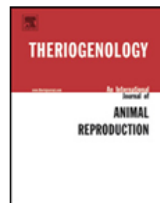
Item	EARLY	CON	DELAYED	SEM	P-value
Body weight, kg					
Pre-weaning (day -15)	191	193	192	3	0.93
Weaning (day 0)	195	197	197	3	0.91
Final preconditioning (day 30)	207	210	208	3	0.85
Final growing phase (day 180)	388	390	388	5	0.96
Final finishing phase (day 306)	621	631	628	9	0.75
Average daily gain, kg/d					
Pre-weaning (days -15 to -1)	0.274	0.297	0.344	0.041	0.48
Preconditioning (days 0 to 30)	0.396	0.441	0.403	0.033	0.58
Growing phase (days 31 to 180)	1.22	1.20	1.20	0.02	0.89
Finishing phase (days 181 to 306) ³	1.85	1.90	1.88	0.04	0.71

Resultados Clínicos



Contents lists available at [SciVerse ScienceDirect](http://www.sciencedirect.com)

Theriogenology

journal homepage: www.theriojournal.com
BOVILIS®
 VISTA® 5 L5 CFP

Effects of vaccination against reproductive diseases on reproductive performance of beef cows submitted to fixed-timed AI in Brazilian cow-calf operations

 F.H. Aono^a, R.F. Cooke^b, A.A. Alfieri^c, J.L.M. Vasconcelos^{a,*}
^a Departamento de Produção Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil

^b Eastern Oregon Agricultural Research Center, Oregon State University, Burns, Oregon, USA

^c Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brazil

Tratamento	PREVAC (-41 e -11 do D0)	VAC (-11 e 30 do D0)	P valor
30 dias (%)	55,6 (129/232)	45,2 (61/135)	0,05
120 dias (%)	54,7 (127/232)	42,9 (58/135)	0,03

BOVILIS®
VISTA® 5 L5 CFP

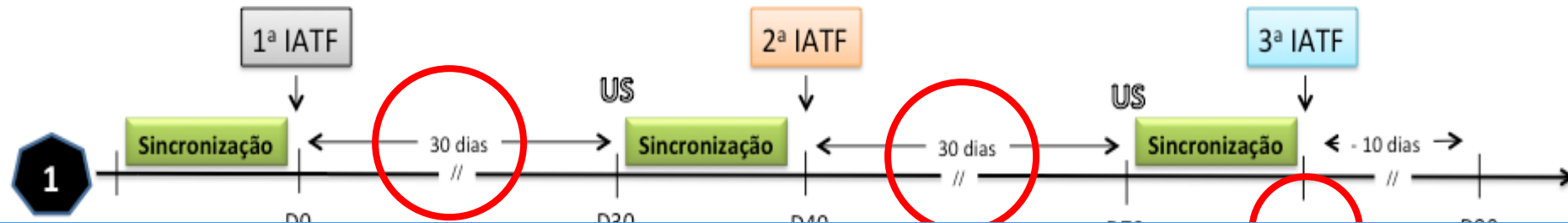


Gerado por IA

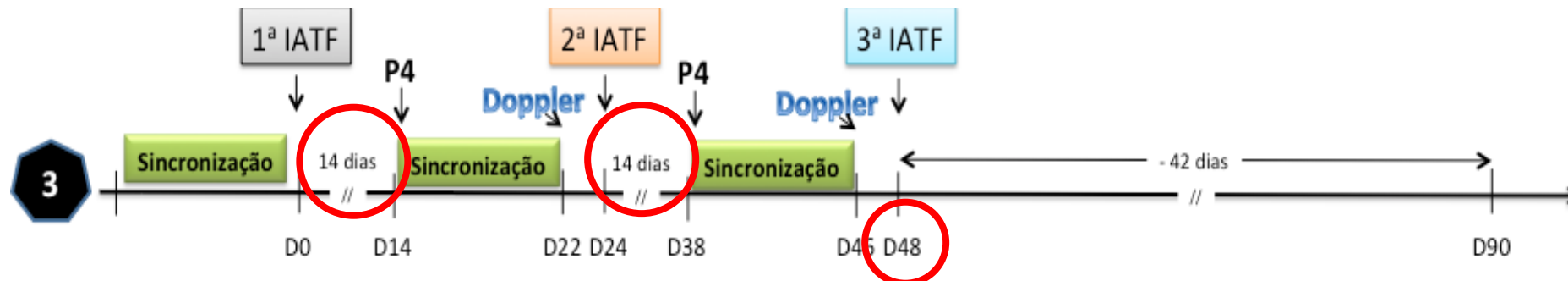
**O SEGREDO DO SUCESSO NÃO ESTÁ
APENAS NO FRASCO**

**A RESPONSABILIDADE ESTÁ NA MÃO
DE QUEM APLICA**

Resynchronization



VACINA NO D0 DA IATF?



O QUE IMPACTA EM UM PROTOCOLO DE IMUNIZAÇÃO?

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

- **IMUNIDADE DO REBANHO**
 - **Nutrição**
 - **Estresse**
 - **Manejo/conservação**
- **DESAFIOS NO REBANHO**

© Cambridge University Press 2015
ISSN 1466-2523

Animal Health R
doi:10

Immune response to bovine viral diarrhoea virus—looking at newly defined targets

Christopher C. L. Chase^{1*}, Neelu Thakur¹, Mahmoud F. Darweesh^{1,2}, Susan E. Morarie-Kane^{1,3} and Mrigendra K. Rajput^{1,4}

¹ Department of Veterinary and Biomedical Sciences, South Dakota State University, Brookings, SD, USA

² South Valley University, Qena, Egypt

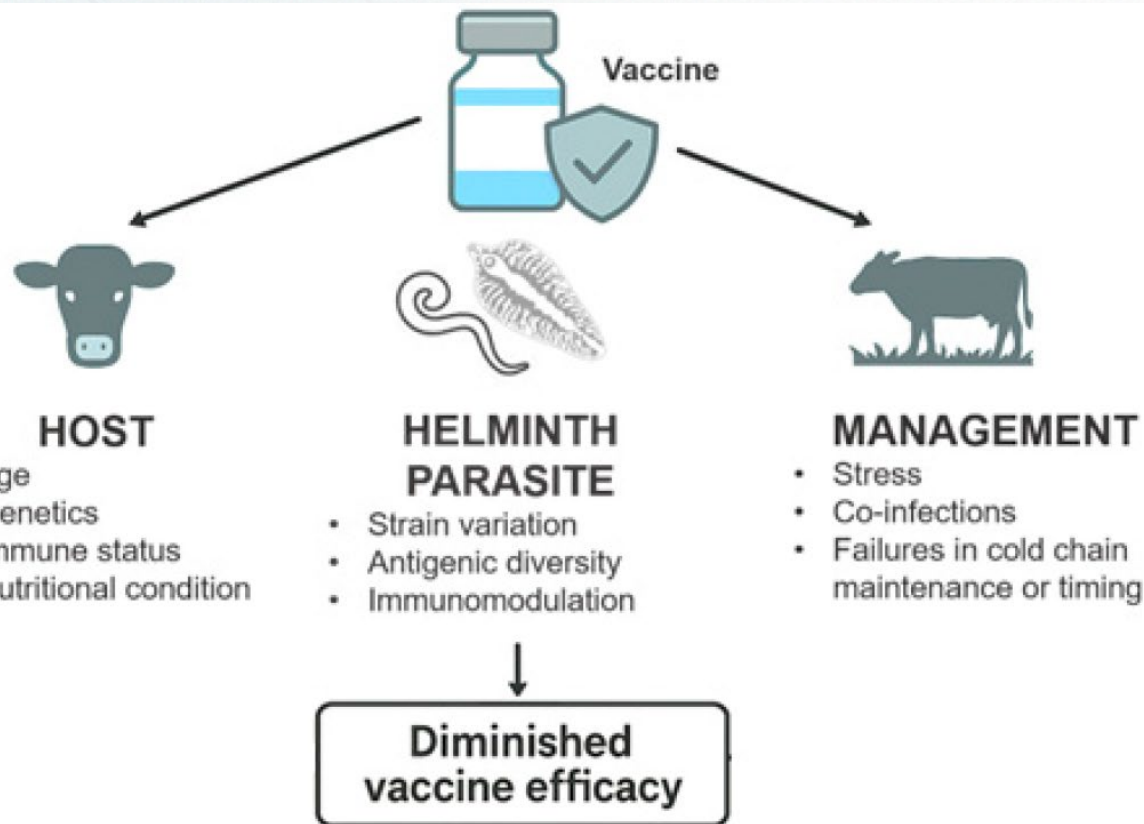
³ Wenatchee Valley College, Wenatchee, WA, USA

⁴ Medgene LLC, Brookings, SD, USA

Review

Helminthic Infections and Vaccine Efficacy in Cattle: Implications for Disease Control and Sustainable Livestock Production

Teresa Freire ^{1,*}  and Alejandra V. Capozzo ² 



Helminthic Inf Implications for Livestock Prod

Teresa Freire^{1,*} and Alej

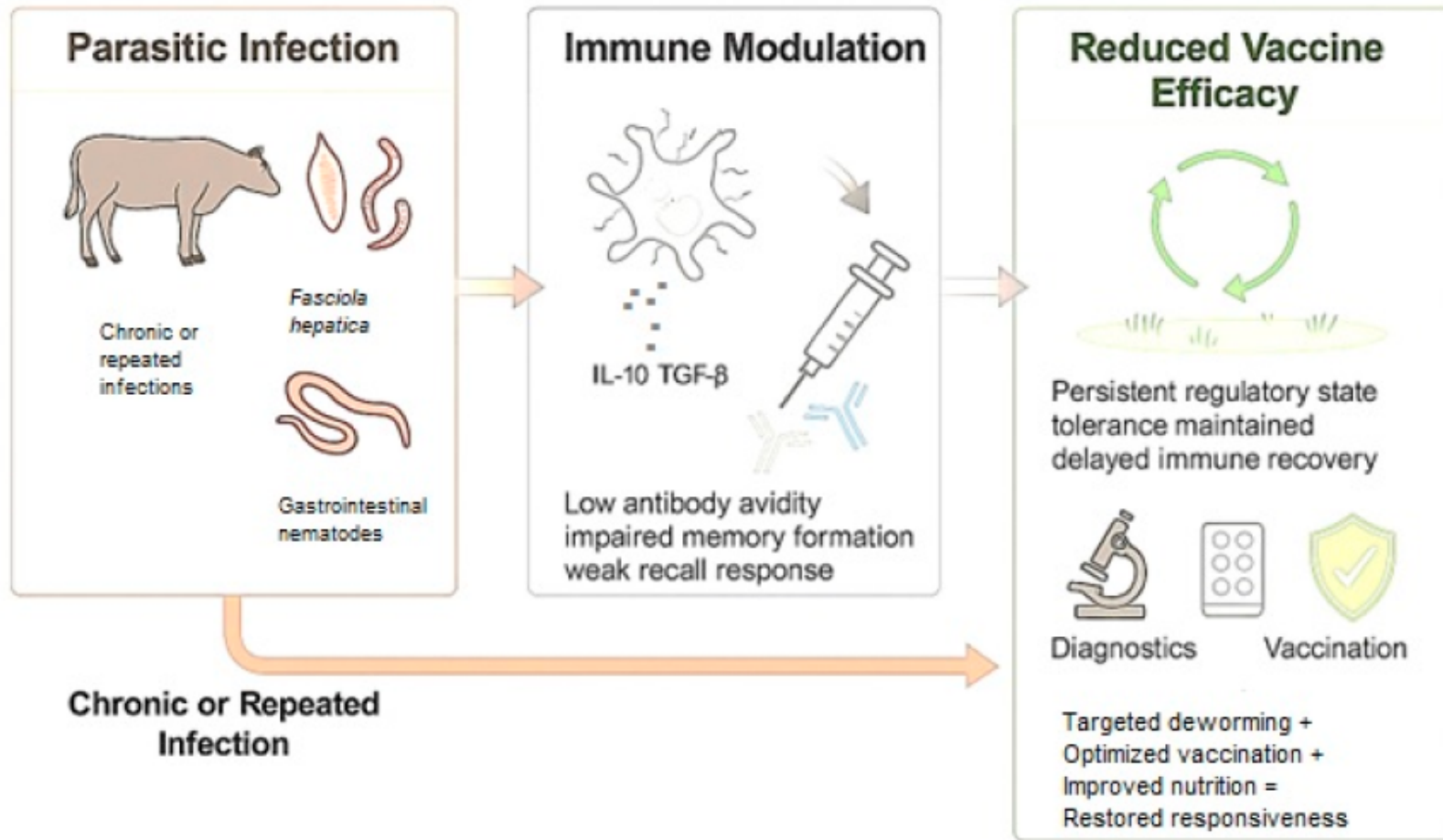


Figure 2. Parasite-Immunity-Vaccine Interaction Cycle in Cattle. Chronic or repeated parasitic infections, including *F. hepatica* and gastrointestinal nematodes, modulate host immune responses by promoting regulatory cytokines such as IL-10 and TGF- β . This immune modulation leads to reduced antibody avidity, impaired memory cell formation, and weakened recall responses, ultimately diminishing vaccine efficacy. Integrated control strategies such as combining targeted deworming, optimized vaccination timing, and improved nutrition, can restore immune responsiveness and enhance protective outcomes in cattle under endemic infection pressure.

VACINAS: O QUE PODEMOS ESPERAR?

**REDUÇÃO DE
SINAIS CLÍNICOS**

**ATUAR NA PRESSÃO
DA INFECÇÃO**

**MELHORAR
PRODUTIVIDADE**

**REDUZIR
REPLICAÇÃO**

**CONTROLE DE
DOENÇAS**

VACINA NÃO É A BALA DE PRATA...

DIAGNÓSTICO

ENTENDER O DESAFIO
ESTRATÉGIAS

CONTROLE

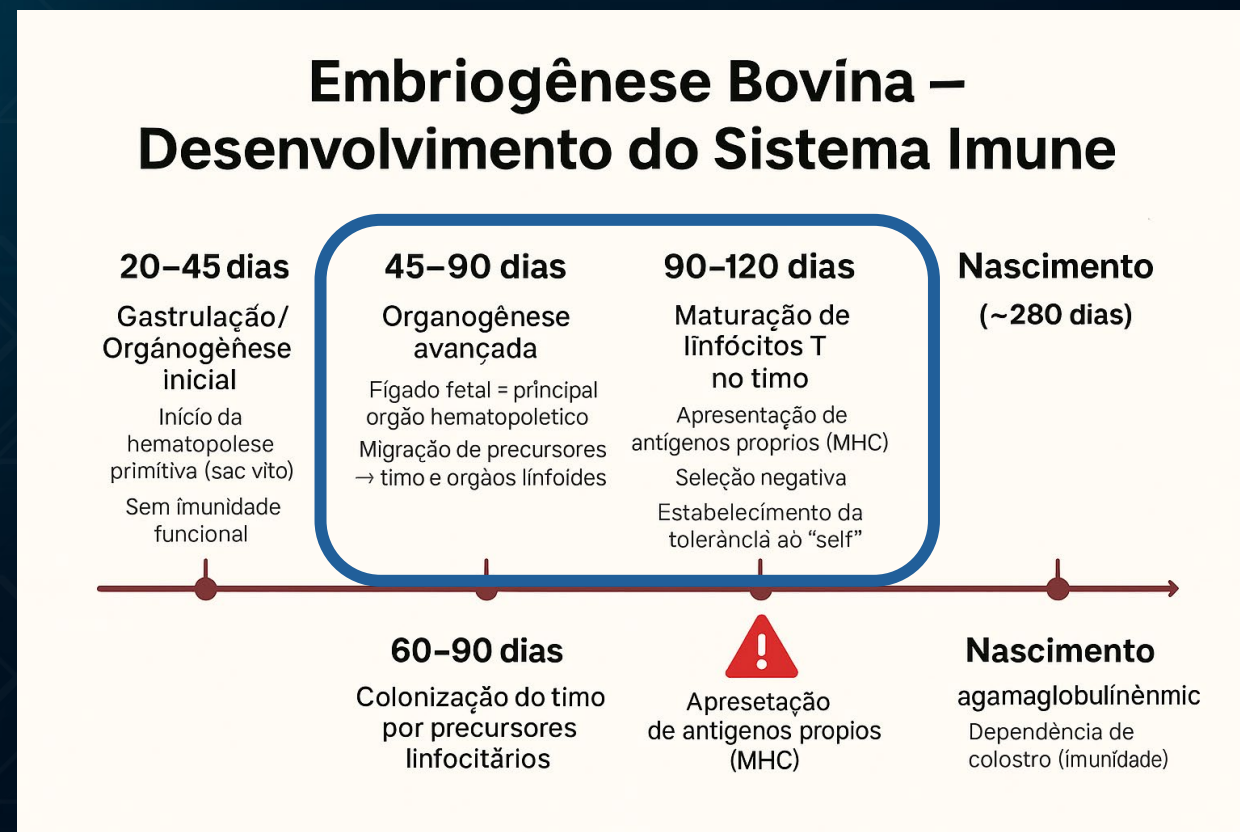
MECANISMO DE
TRANSMISSÃO

PREVENÇÃO

ESTRATÉGIAS PARA
REDUZIR PRESSÃO

MAS VACINA MUDA O JOGO

ONDE COMEÇA A CONSTRUÇÃO DA IMUNIDADE?



PROTEÇÃO FETAL É FUNDAMENTAL

PROTOCOLO SANITÁRIO



PRIMEIROS
PASSOS CORTE

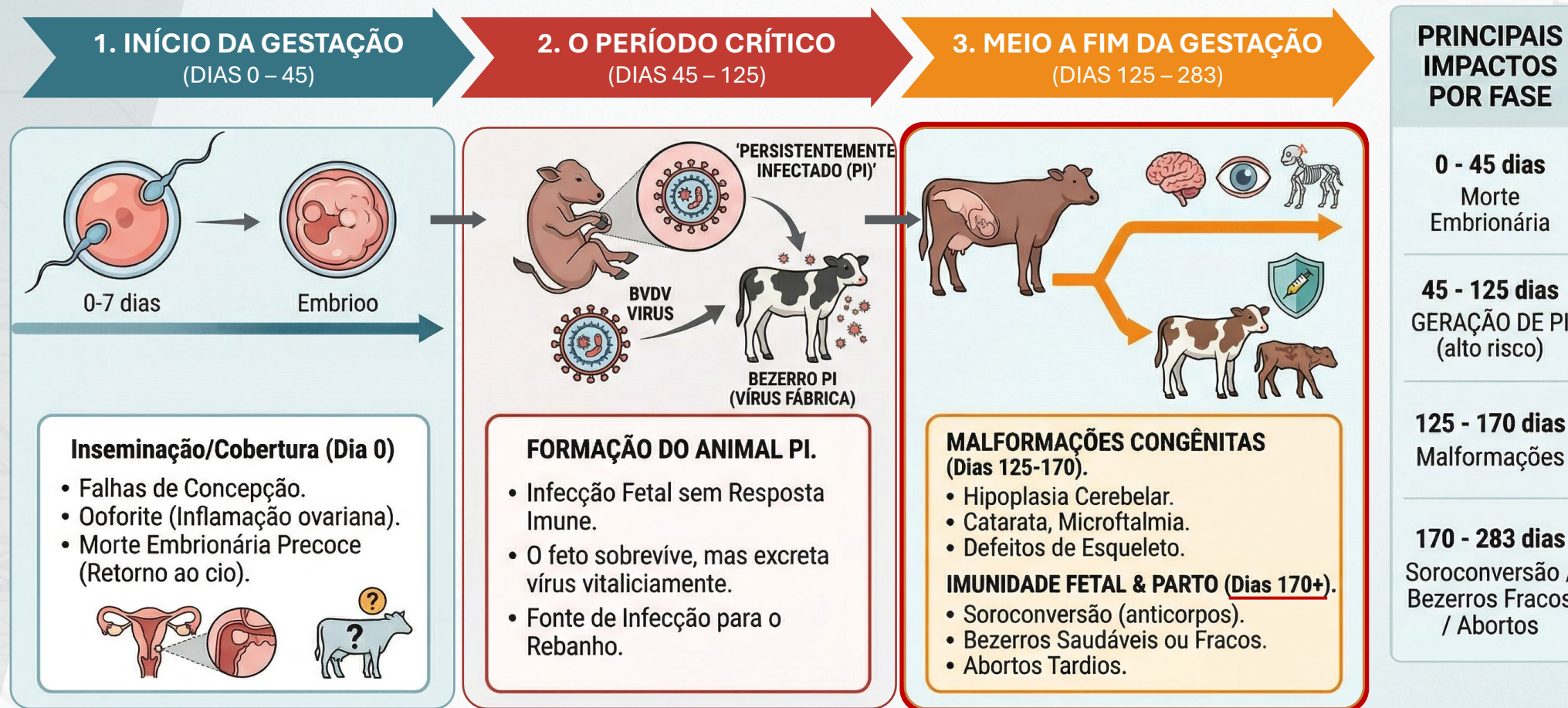
MSD



BVDV – O Inimigo silencioso

BOVILIS
VISTA® 5 L5 CFP

LINHA DO TEMPO: GESTAÇÃO BOVINA E INFECÇÃO POR BVDV



Immune response to bovine viral diarrhea virus—looking at newly defined

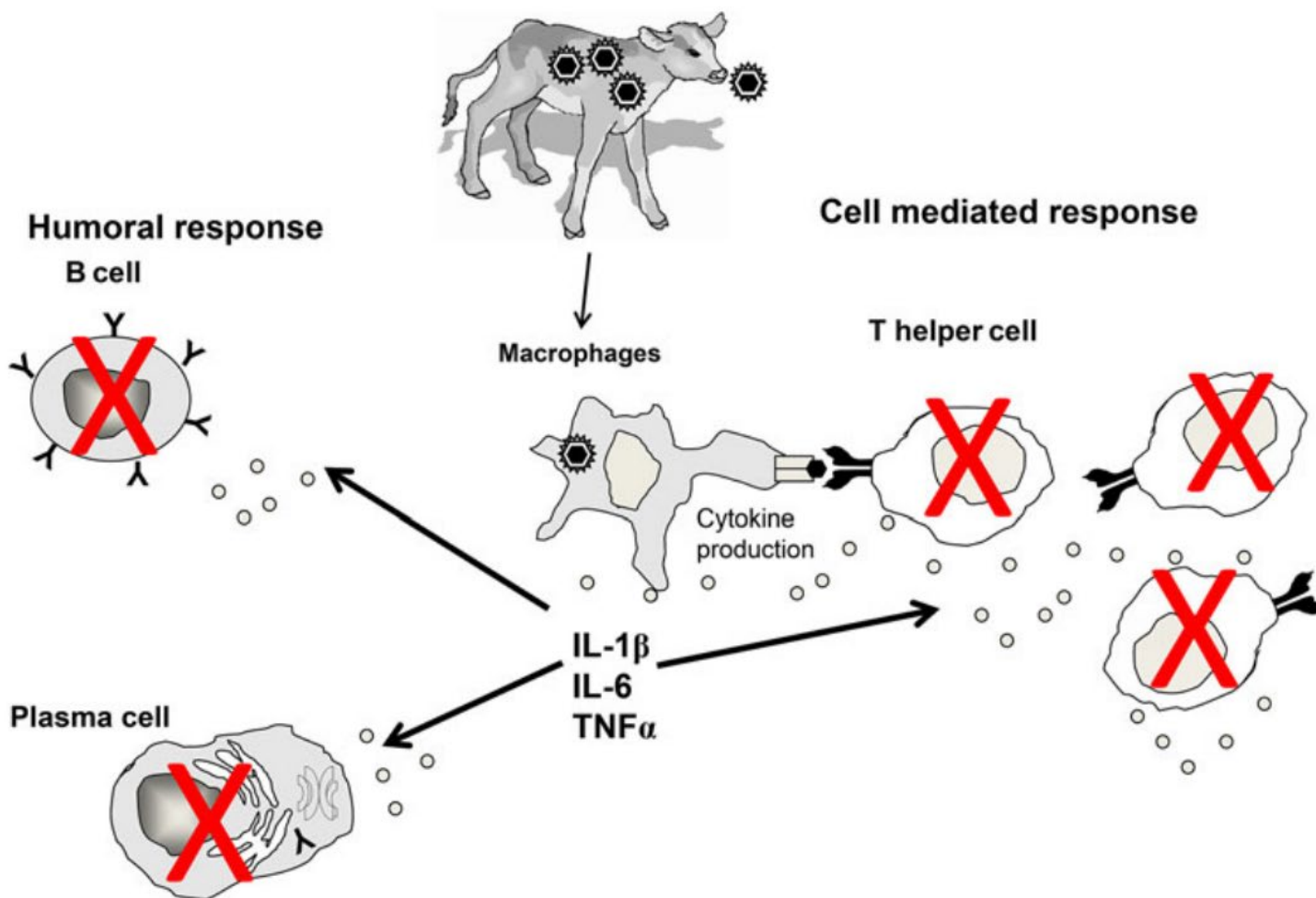
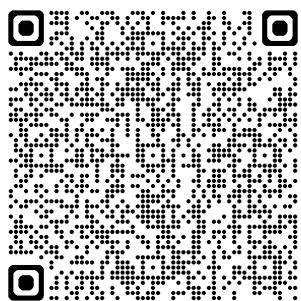
Christopher C. L. Chase^{1*}, Neelu Thakur¹, Mahm
Susan E. Morarie-Kane^{1,3} and Mrigendra K. Rajpu

¹ Department of Veterinary and Biomedical Sciences, South I
SD, USA

² South Valley University, Qena, Egypt

³ Wenatchee Valley College, Wenatchee, WA, USA

⁴ Medgene LLC, Brookings, SD, USA



IMMUNODEPLETION=IMMUNOSUPPRESSION??



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Veterinary Immunology and Immunopathology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetimm



BOVILIS
VISTA® 5 L5 CFP

Research paper

Changes observed in the thymus and lymph nodes 14 days after exposure to BVDV field strains of enhanced or typical



Table 1

Changes in circulating immune cell populations after exposure to TV^a and HV^b bovine viral diarrhea virus.

Cell marker	Treatment group	Greatest percent decrease observed from baseline	First day of decrease	Day returned to baseline	Percent change from baseline on day 14
CD4	TV	−30.5	4	6	57.4
	HV	−63.5	4	n/a ^c	−63.5
CD14	TV	−18.3	6	8	111.7
	HV	−21.47	12	14	52
IgM ⁺	TV	−51.8	6	n/a	−16
	HV	−79.2	6	n/a	−79.2

^a Typical virulence = non-cytopathic bovine viral diarrhea virus type 2 strain 886.

^b High virulence = non-cytopathic bovine viral diarrhea virus type 2 strain 1373.

^c No return to baseline.



ELSEVIER

Veterinary Immunology

journal homepage

Research paper

Changes observed in the thymus after exposure to BVDV of varying virulence in neonatal calves

S.M. Falkenberg^{a,*}, C. Johnson^b,
R.E. Sacco^a, J.F. Ridpath^a

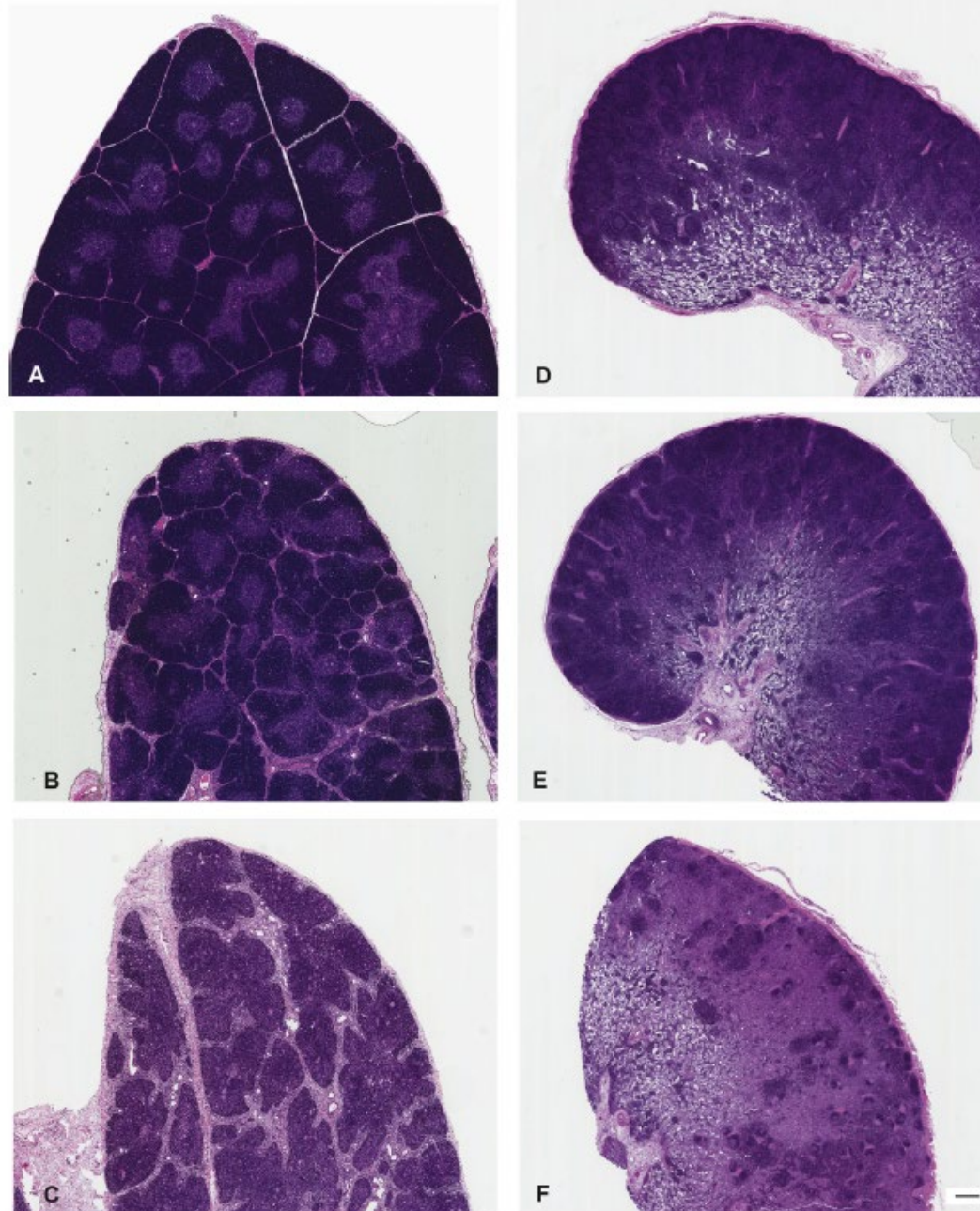


Fig. 1. Section of tissue from the thymus of a (A) control calf, (B) calf inoculated with typical virulence (TV) bovine viral diarrhea virus (BVDV) and (C) high virulence (HV) BVDV. Cortical atrophy of the thymus in calves inoculated with BVDV with the greatest degree in the HV calves. Section of tissue from the mesenteric lymph node of a (D) control calf, (E) calf inoculated TV BVDV and (F) HV BVDV. Varying degrees of cortical depletion, including a reduction in the number of lymphoid follicles, with the most severe depletion in the HV BVDV calves. Bar = 250 μ m.

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

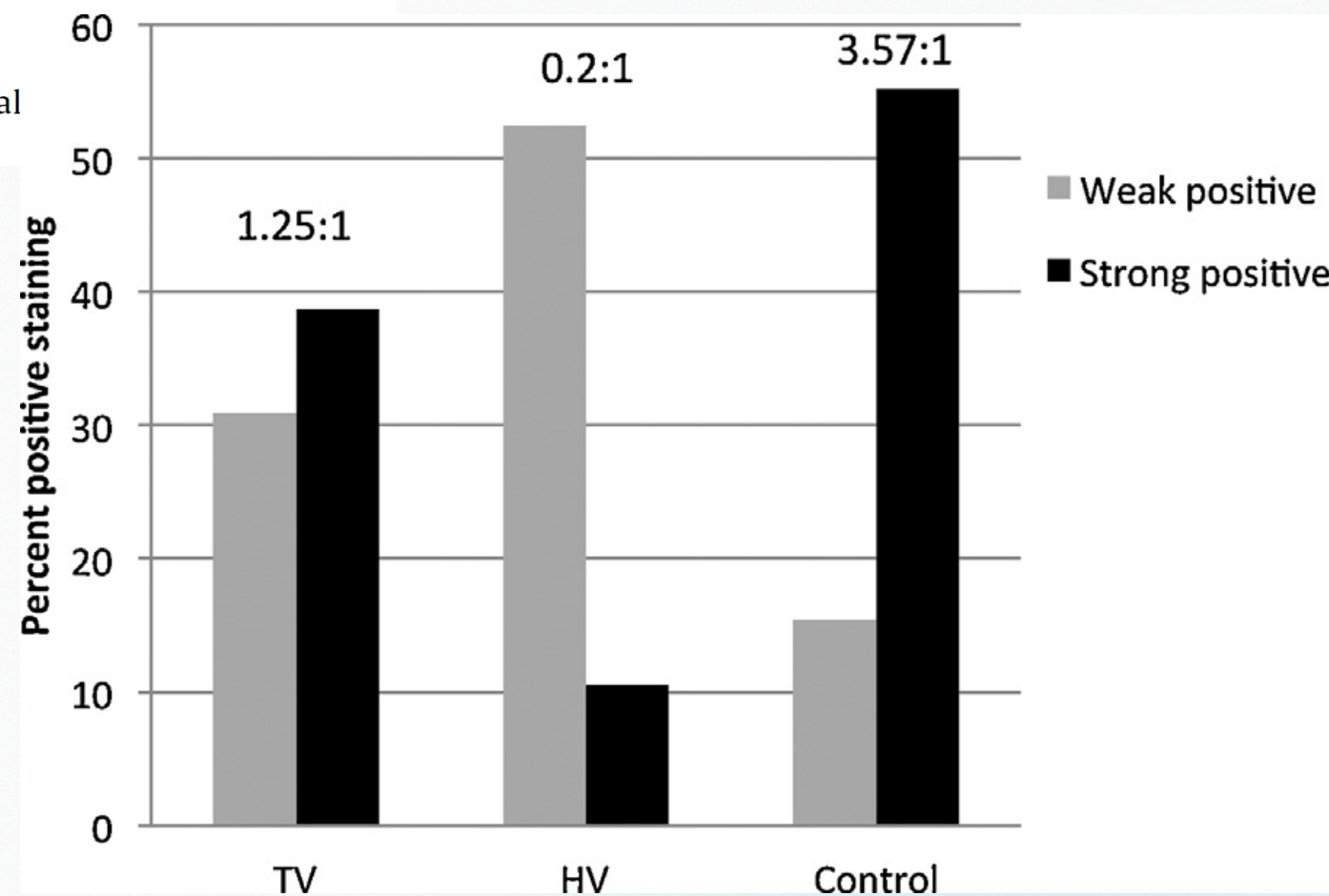
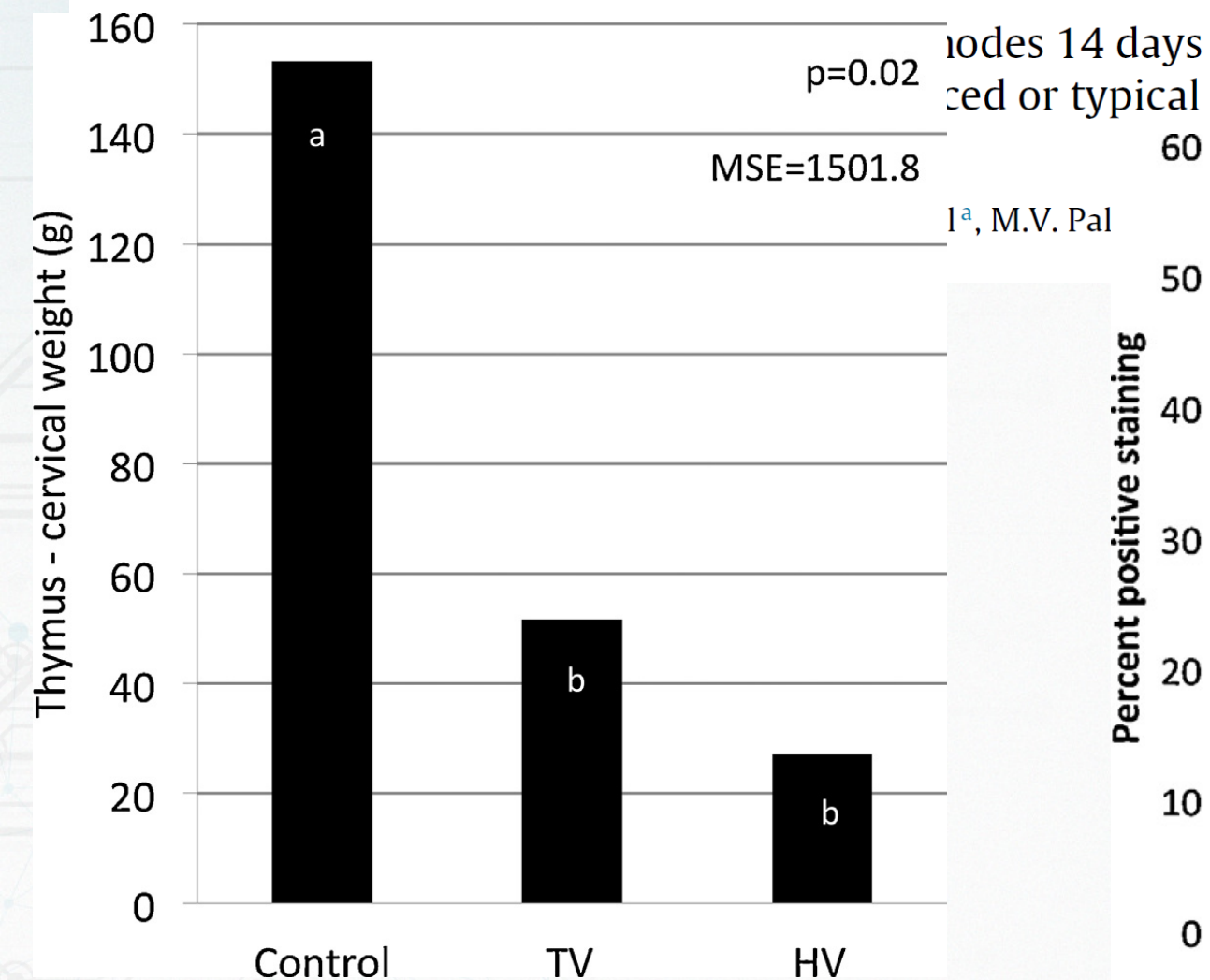


ELSEVIER

Veterinary Immunology and Immunopathology

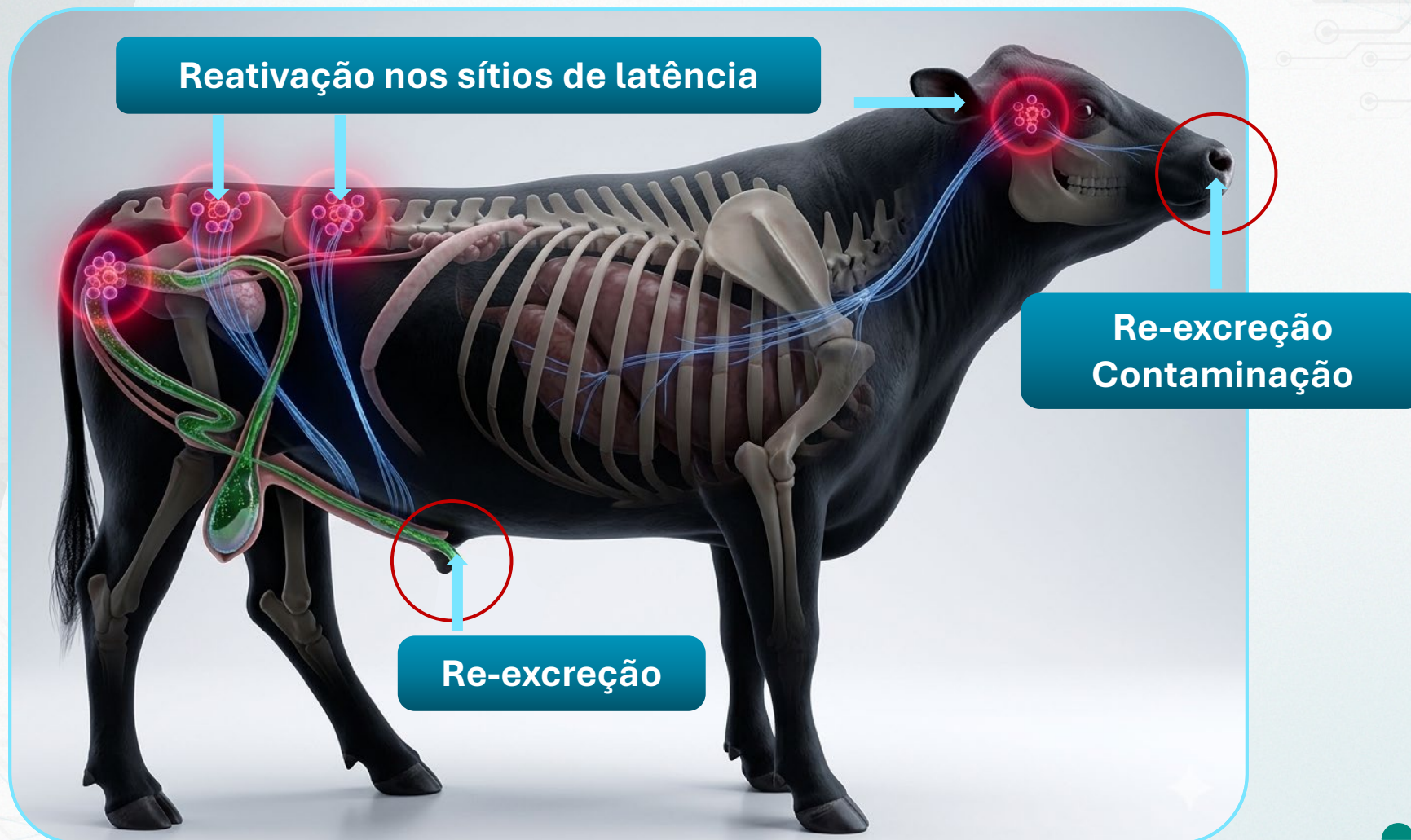
journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetimm**BOVILIS**
VISTA® 5 L5 CFP

Research paper



IBR – Replicação e Latência

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP



Leptospirose

Além do impacto reprodutivo

MORTE EMBRIONÁRIA.

Da concepção até 45 dias de gestação.

PERDA GESTACIONAL.

Após 45 dias até o parto.

NATIMORTO.

Morte perinatal.

NASCIMENTO DE BEZERRO FRACO.

Nascimento de bezerros vivos, mas subdesenvolvidos.

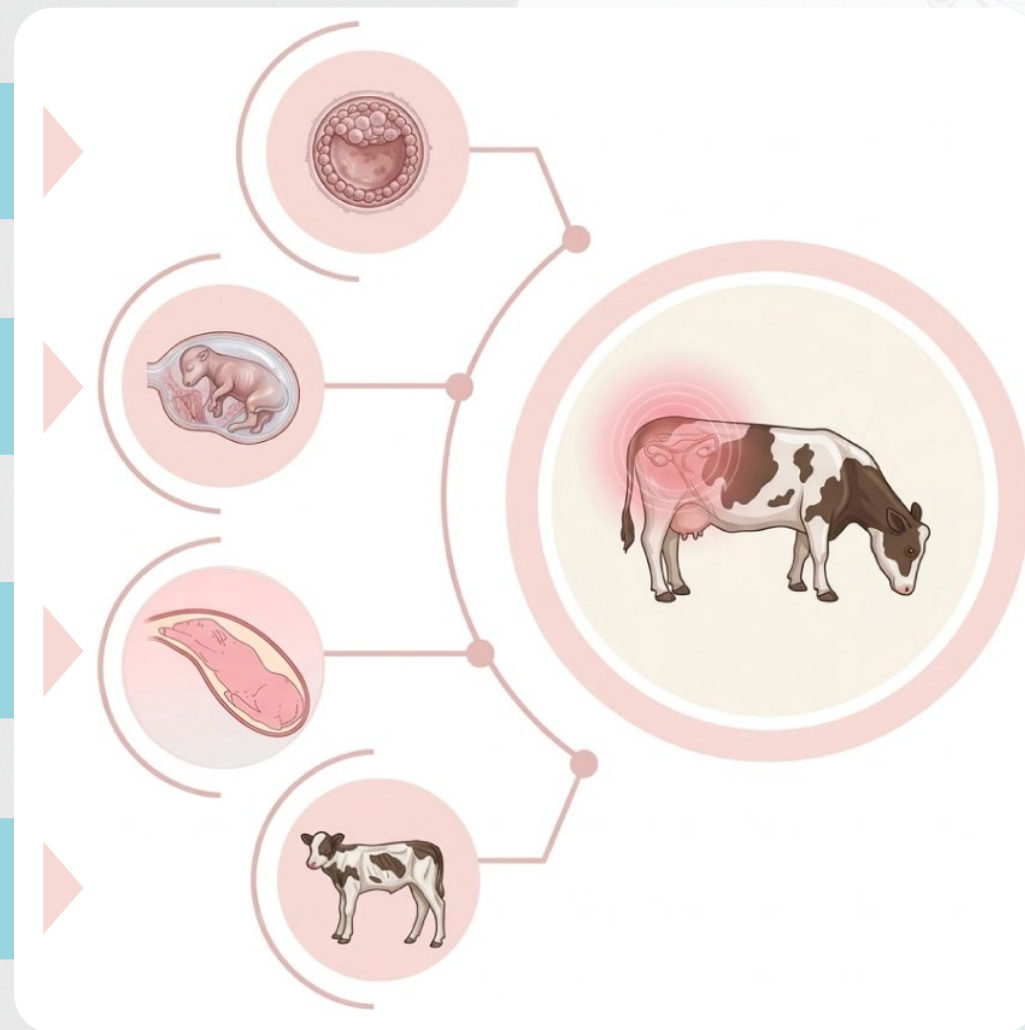


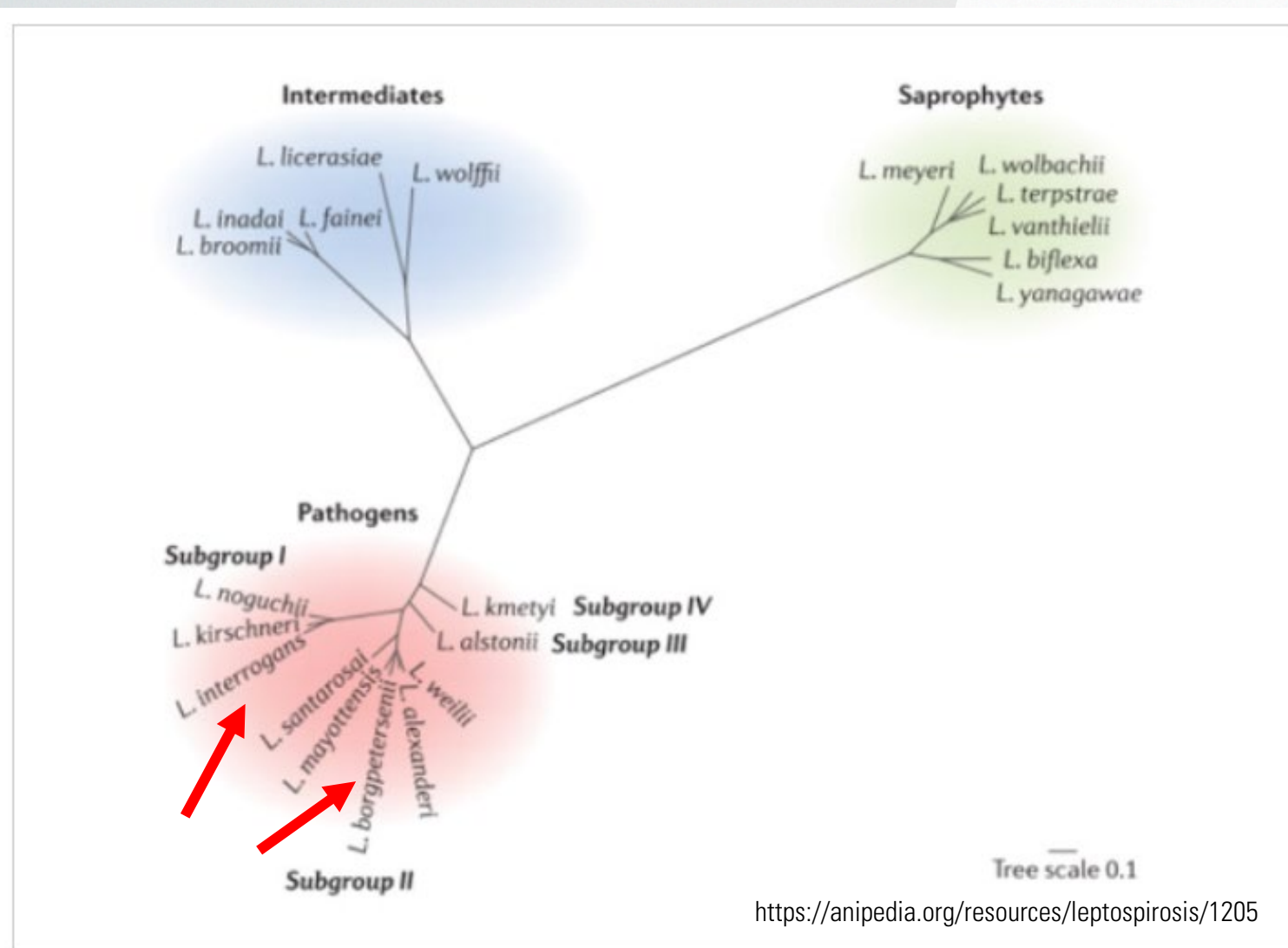
Figura 1. Representação esquemática dos principais sinais da Leptospirose Bovina.

BOVILIS®
VISTA® 5 L5 CFP

Leptospirose

Além do impacto reprodutivo

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP



V.E.M. Araújo, E.C. Moreira, L.A.B. Naveda , J.A. Silva, R.L. Contreras

Freqüência de aglutininas anti-Leptospira interrogans em soros sangüíneos de bovinos, em Minas Gerais, de 1980 a 2002

Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.57, n.4, p.430-435, 2005

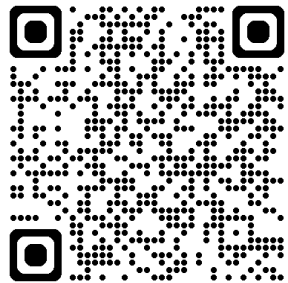


Tabela 2 Aglutininas anti-Leptospira interrogans em soros sangüíneos de bovinos Minas Gerais Brasil

LEPTOSPIROSE BOVINA: SOROVAR HARDJO GENÓTIPOS HARDJOBOVIS E HARDJOPRAJITNO

ROBERTA TORRES CHIDEROLI.

s.n; 19/02/2016. 50 p.

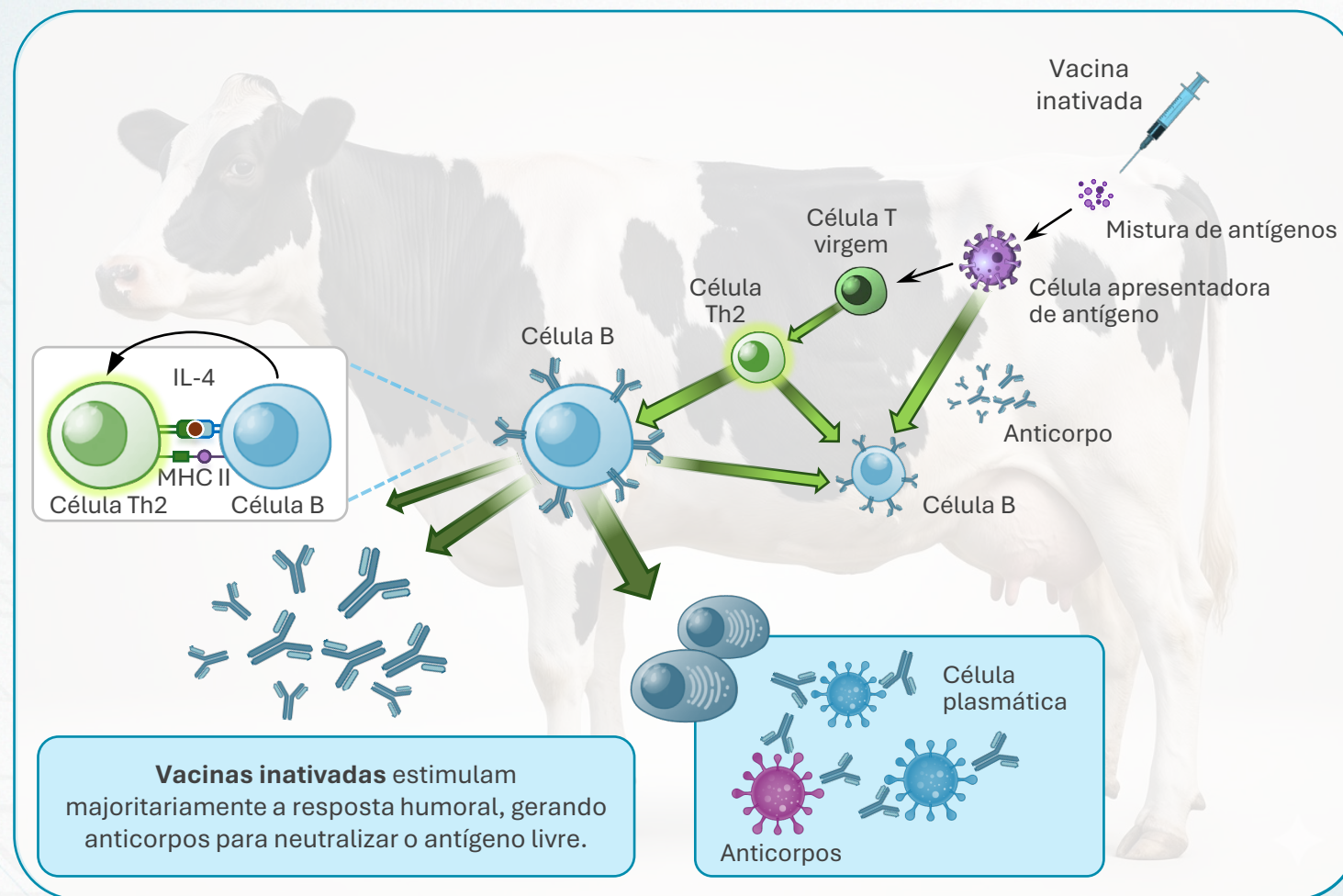
Thesis em Pt | VETTESES | ID: vtt-204402

Biblioteca responsável: BR68.1

mini	5648	166	2,9
pomona	38581	1069	2,8
pyrogenes	23251	465	2,00
hebdomadis	25422	444	1,7
ballum	17058	130	0,8
sejroe	786	5	0,6
autumnalis	21148	113	0,5
butembo	16923	82	0,5
canicola	25300	115	0,5
icterohaemorrhagiae	18835	79	0,4
grippothyphosa	30842	58	0,2
australis	18695	21	0,1
brasiliensis	310	0	0,0

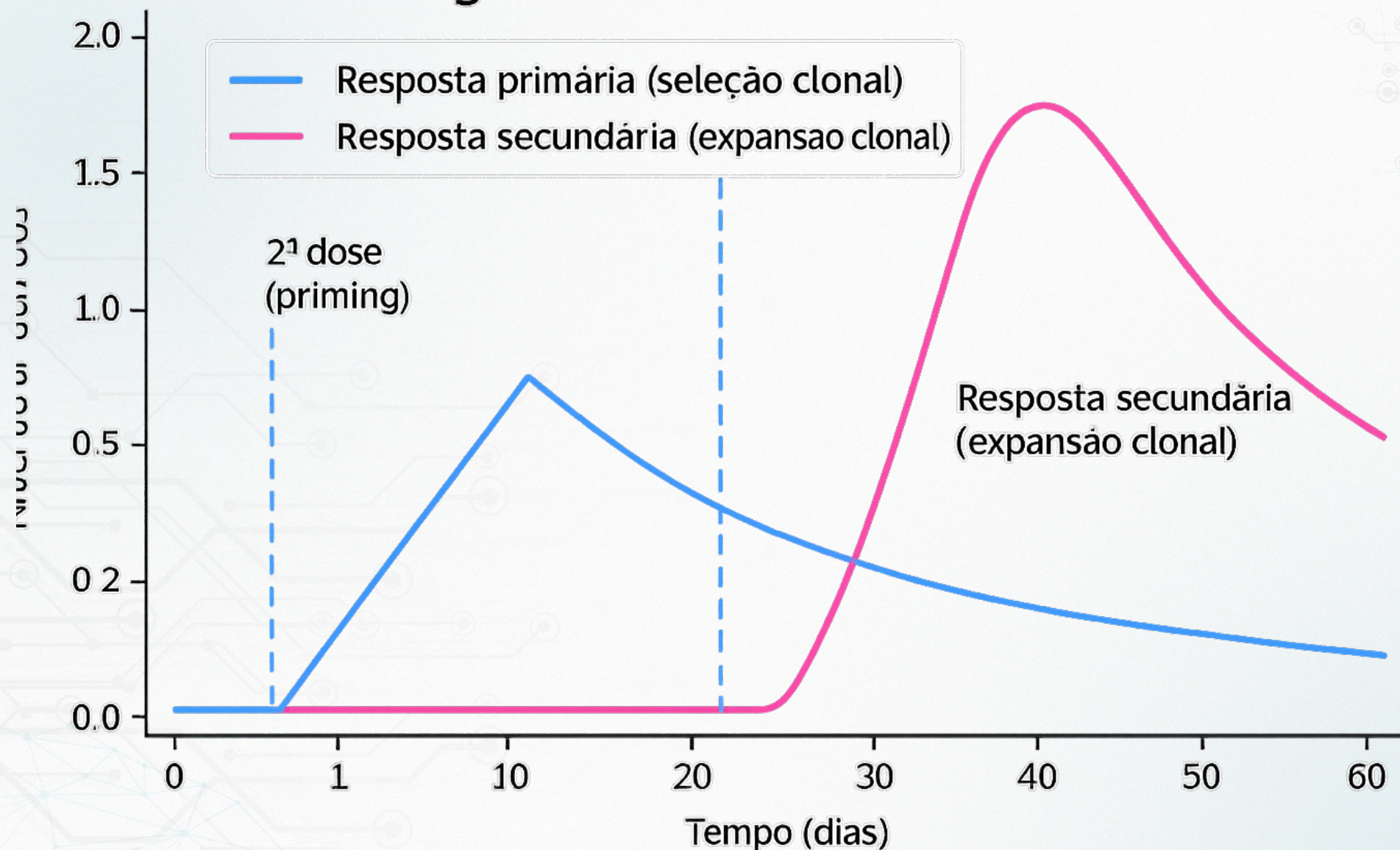
$\chi^2 = 73,26$ (P<0,001): valor referente às sorovariedades hardjo (Norma) e hardjo (OMS).
 $\chi^2 = 881,9$ (P<0,001): valor referente às sorovariedades hardjo (Norma), hardjo (OMS), hardjo (hardjobovis) e wolffi.

Vacinas inativadas – Mecanismo de ação

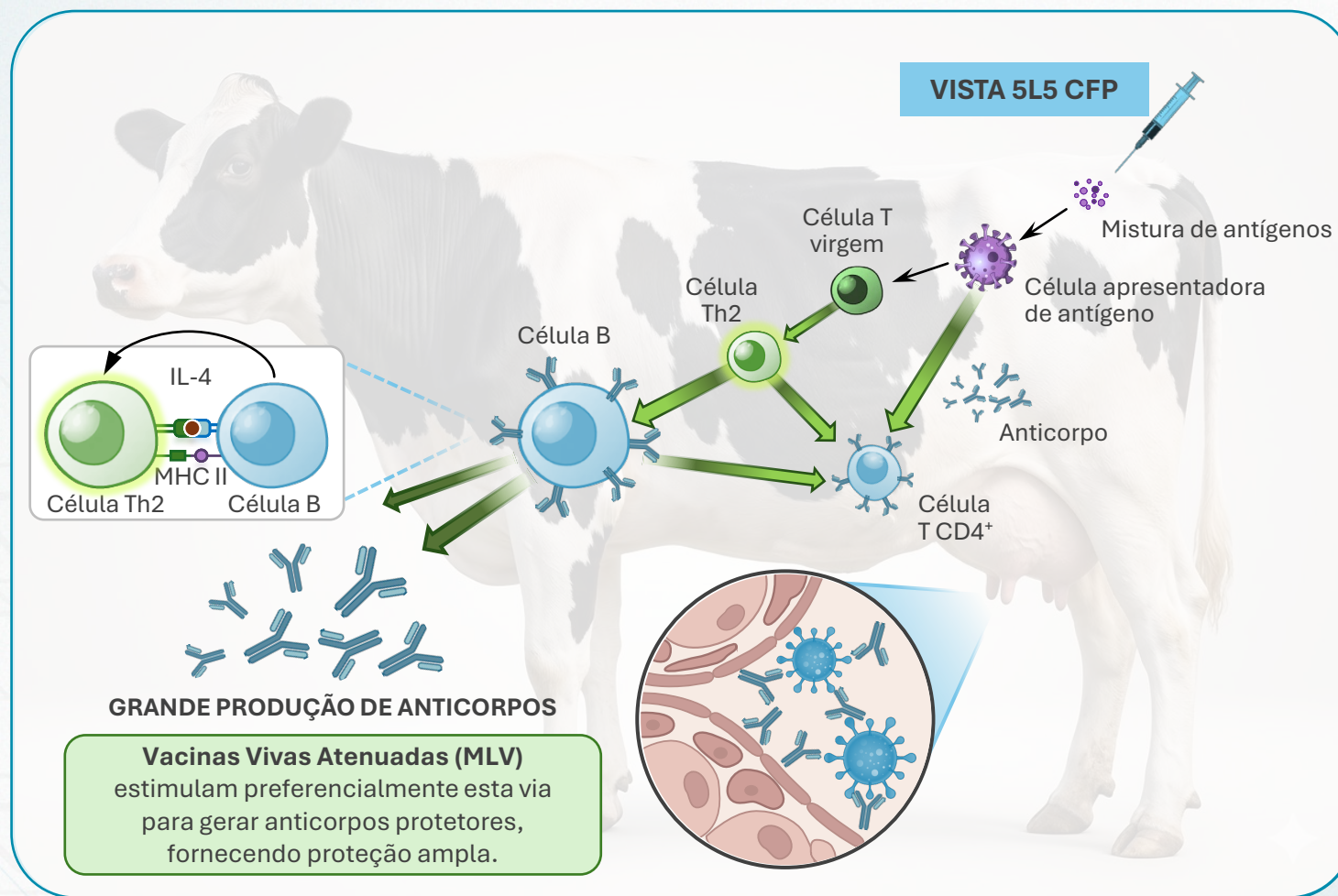


Priming e Booster - Vacina Inativada

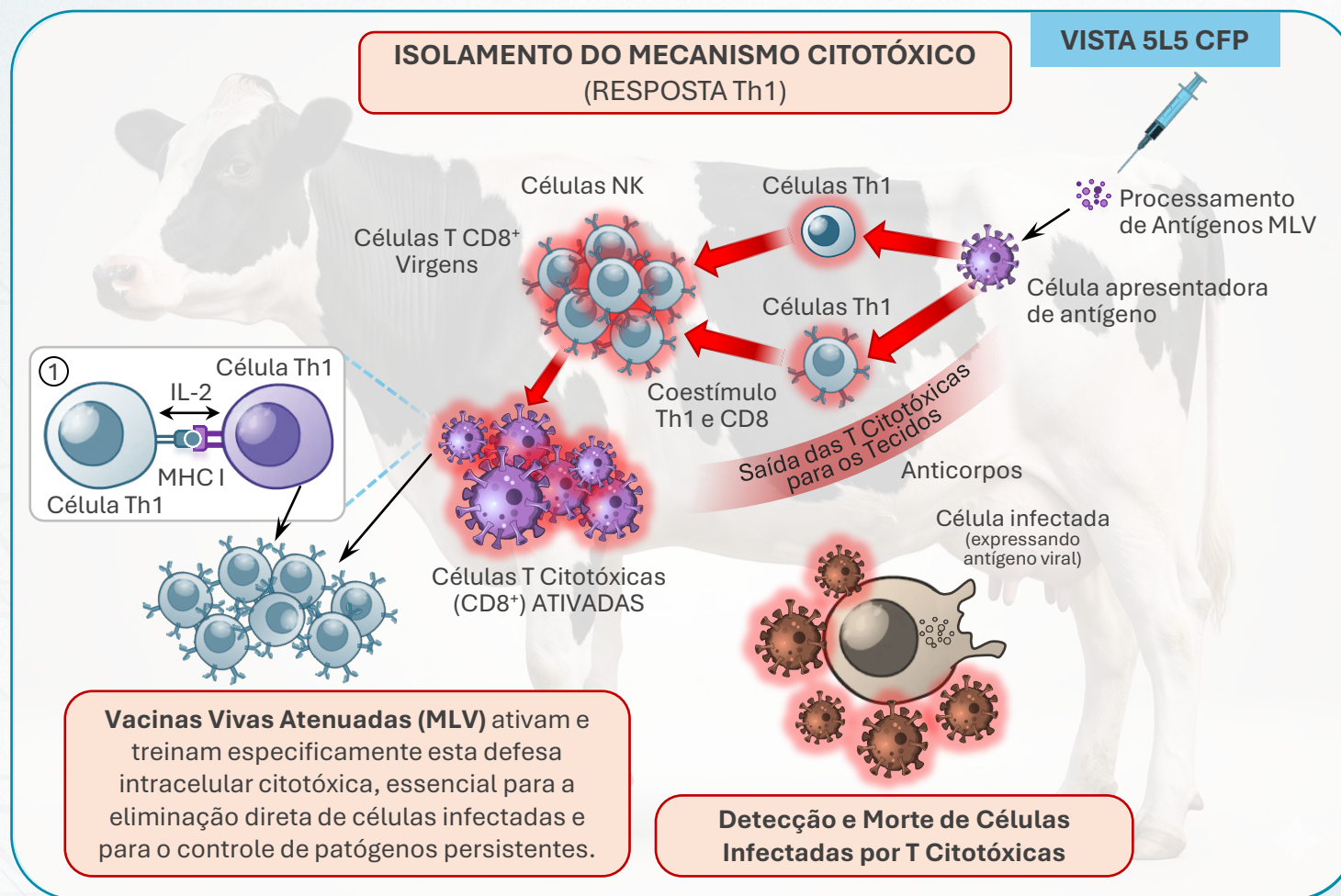
BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP



Bovilis® Vista 5L5 – Mecanismo de Ação



Bovilis® Vista 5L5 – Mecanismo de Ação

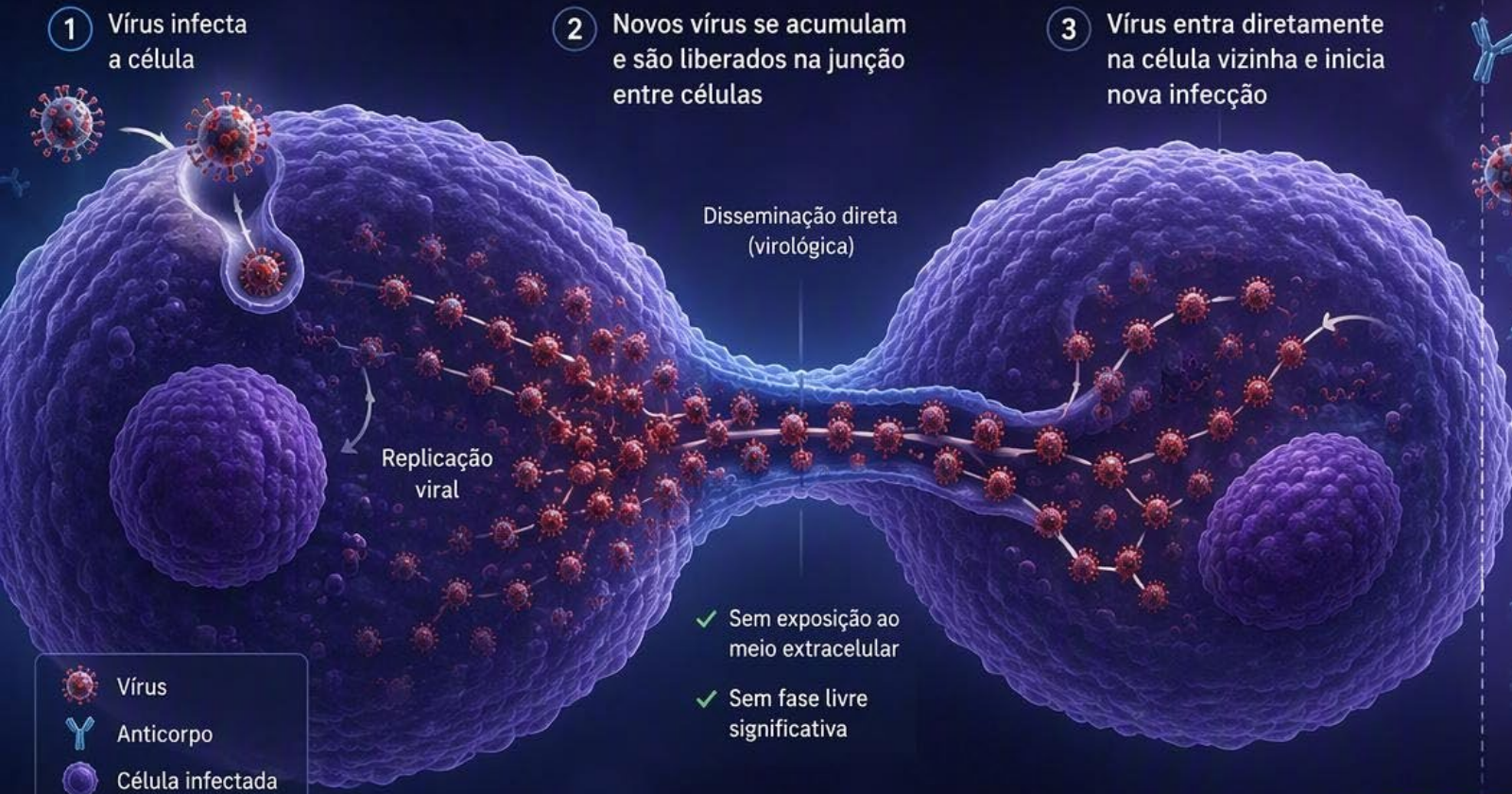


DISSEMINAÇÃO VIRAL: DE CÉLULA PARA CÉLULA

A imunidade humoral é menos efetiva nesse processo

Gerado por IA

BOVILIS
VISTA® 5 L5 CFP



POR QUE A IMUNIDADE HUMORAL É MENOS EFETIVA?

- ✗ Anticorpos atuam no meio extracelular, neutralizando vírus livres
- ✗ Na disseminação direta, o vírus não fica exposto fora das células
- ✗ Assim, os anticorpos têm pouco acesso e pouca capacidade de bloquear essa transmissão

ONDE A IMUNIDADE HUMORAL É MAIS EFETIVA



CONCLUSÃO

A disseminação de célula para célula permite ao vírus escapar da ação dos anticorpos, tornando a imunidade humoral menos eficaz.



A imunidade celular (linfócitos T) é essencial para eliminar células infectadas e conter a infecção.

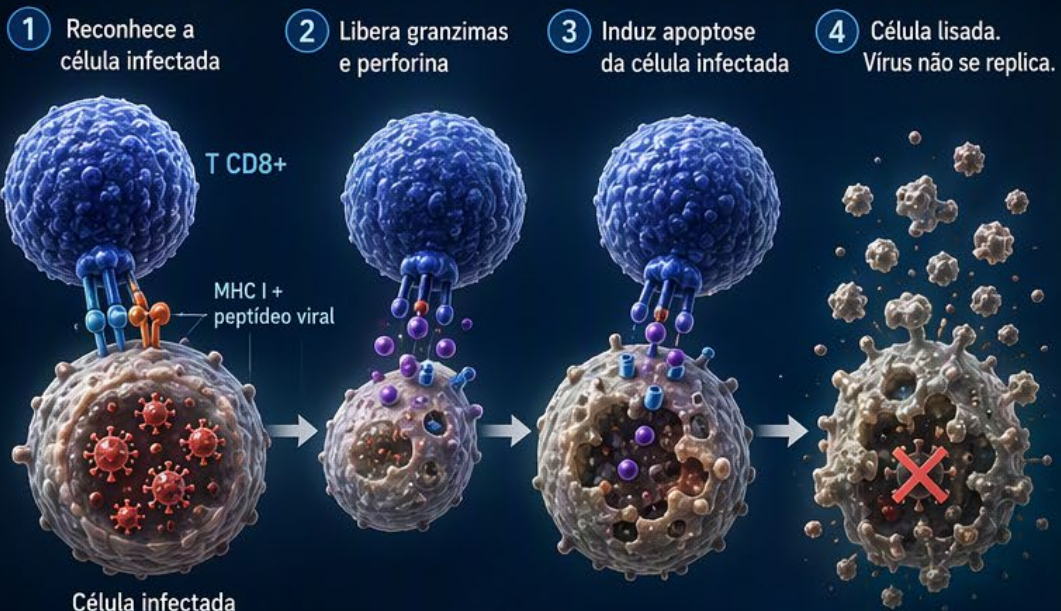
IMUNIDADE CELULAR

Elimina células infectadas e impede a replicação viral

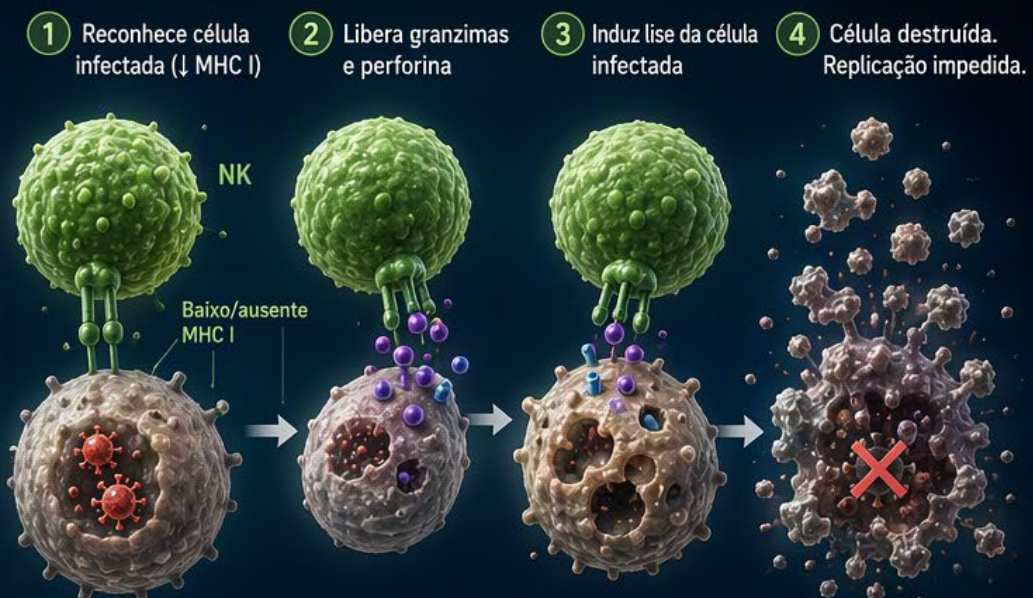
Gerado por IA

BOVILIS
VISTA® 5 L5 CFP

LINFÓCITO T CD8+ CITOTÓXICO



CÉLULA NK



SEM IMUNIDADE CELULAR



Eliminação da célula infectada interrompe a replicação

COM IMUNIDADE CELULAR



Linfócito T CD8+



Célula NK



Granzimas



Perforina



Vírus

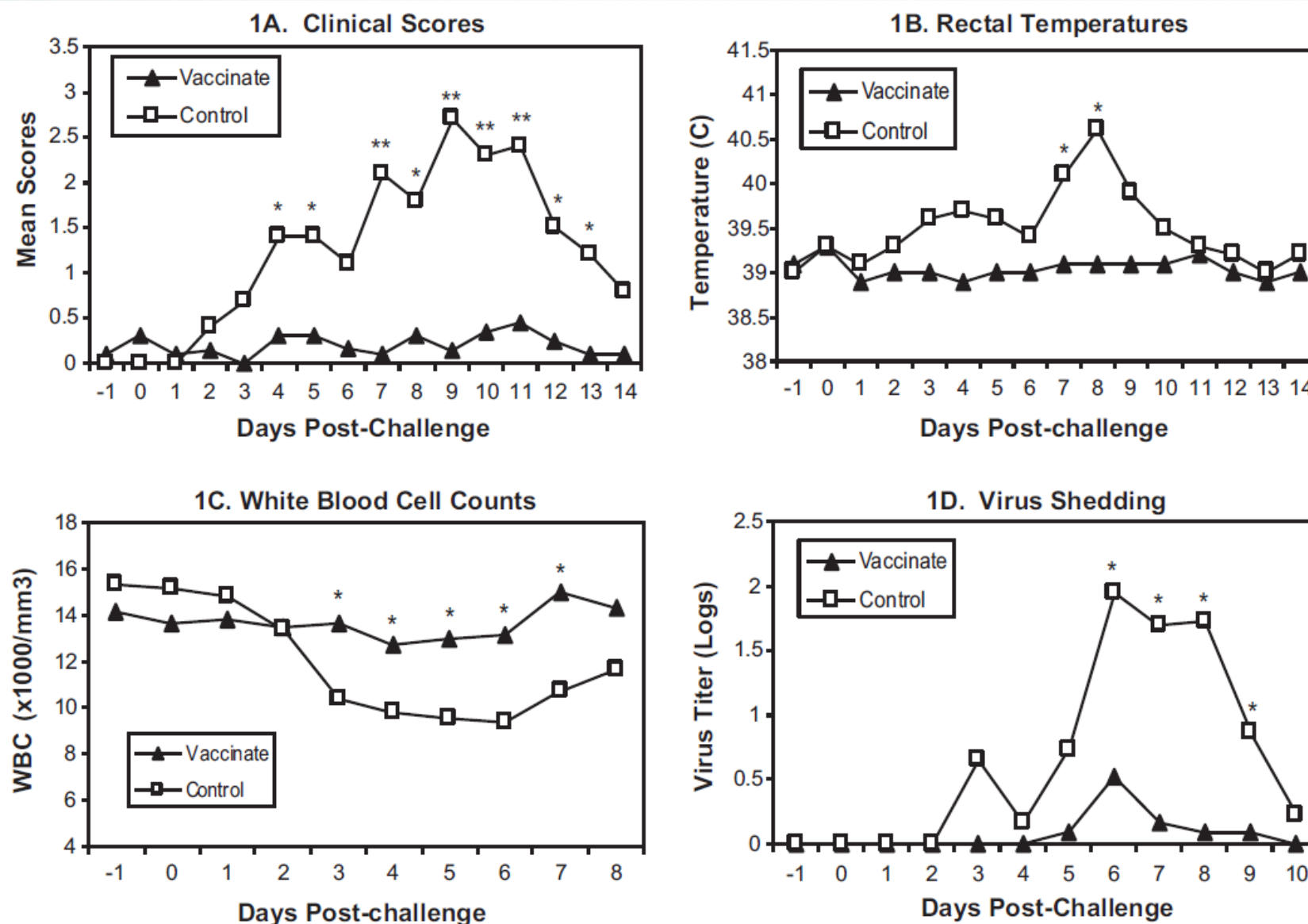


Fig. 1. Subcutaneous vaccination with a BVDV-1a MLV vaccine protected calves from challenge with BVDV-1b strain NY-1. Specifically, the vaccinated calves were protected from clinical disease (A); elevated rectal temperatures (B); decrease of white blood cell counts (C); and virus shedding (D). Statistical values are * $P < 0.05$ and ** $P < 0.01$.

Wenzhi Xue*, Debra Mattick, Linda Smith, Jerry Umbaugh, Emilio Triqo

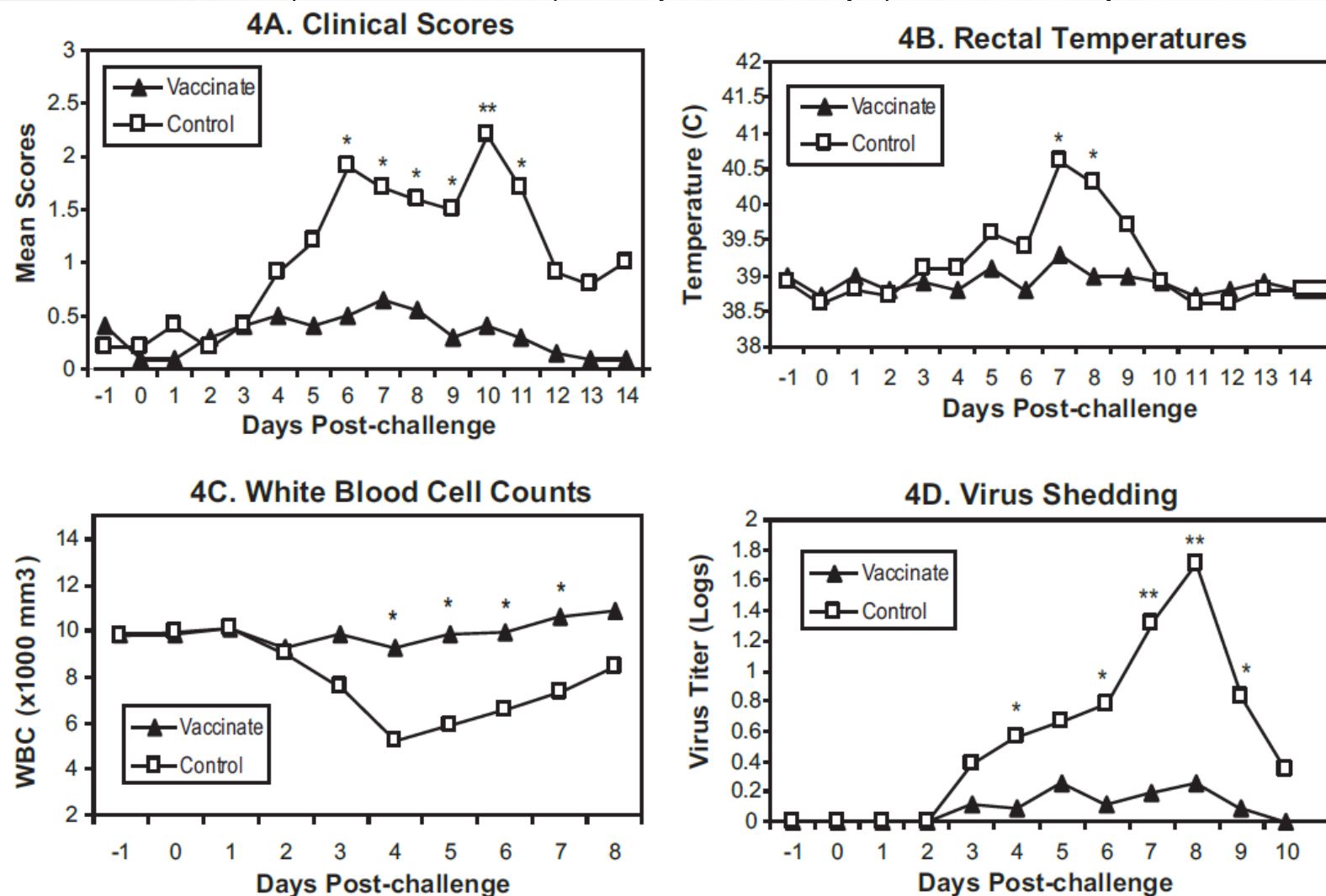


Fig. 4. Subcutaneous vaccination with a BVDV type 1a MLV vaccine protected calves from challenge with BVDV type 1b strain NY-1, six months post-vaccination. Specifically, the vaccinated calves were protected from clinical disease (A); elevated rectal temperatures (B); leukopenia (C); and virus shedding (D). Statistical values are * $P < 0.05$ and ** $P < 0.01$.



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine

Metodologia

- 60 novilhas soronegativas foram divididas em:
 - **Grupo vacinado** (40 animais)
 - **Grupo controle** (20 animais)
- Vacinação feita **antes da cobertura**.
- Desafio com vírus BVDV-1b aos **~80 dias de gestação**.
- Avaliações:
 - Sinais clínicos
 - Viremia
 - Excreção viral
 - Infecção fetal (principal foco)

Protection from persistent infection with a bovine viral diarrhea virus (BVDV) type 1b strain by a modified-live vaccine containing BVDV types 1a and 2, infectious bovine rhinotracheitis virus, parainfluenza 3 virus and bovine respiratory syncytial virus

Wenzhi Xue*, Debra Mattick, Linda Smith

Intervet/Schering-Plough Animal Health, 35500W. 91st Street, De Soto, KS 66018, USA



Protection from persistent infection with a bovine viral diarrhea virus (BVDV)

type 1b strain by a modified live vaccine containing BVDV types 1a and 2

4660

ii

ro

W

Int

W. Xue et al. / Vaccine 29 (2011) 4657–4662

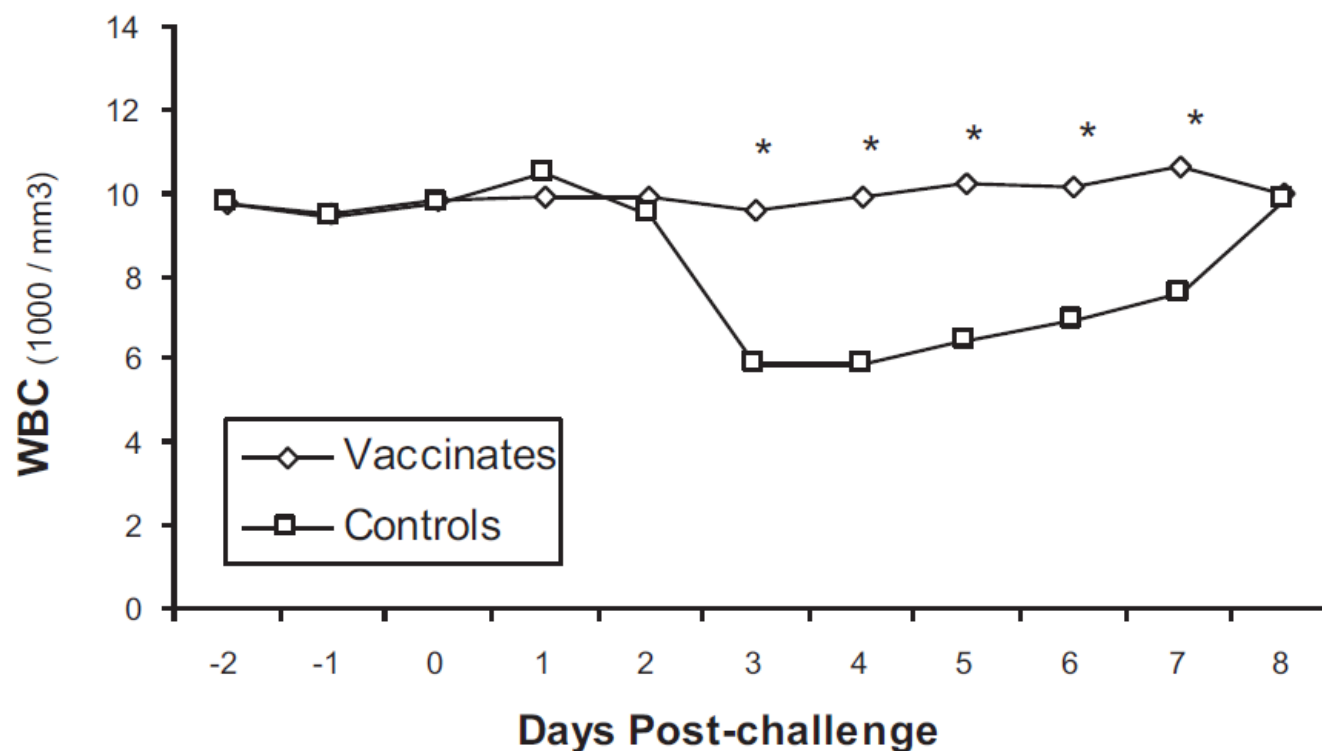


Fig. 2. Leukopenia caused by BVDV-1b challenge in the pregnant cows. White blood cell counts sharply decreased in the control cows 3 days after challenge. However, the vaccinated cows did not show decrease of white blood cell counts. Statistical value is * $P < 0.05$.

Table 2

Virus isolation from fetuses. Different fetal tissues were collected at approximately 75 days post-challenge of pregnant cows. The tissues were cultured on MDBK cells for BVDV isolation. After three passages of culture, BVDV positive samples were determined by fluorescent assay using BVDV-1 specific monoclonal antibody.

Group	% Fetuses with virus isolation in different tissues					Total
	Thymus	Lungs	Spleen	Kidney	Intestines	
Vaccinate	0	4.3 ^a	0	4.3 ^a	0	4.3
Control	100	92	100	83	92	100

^a From the same fetus.

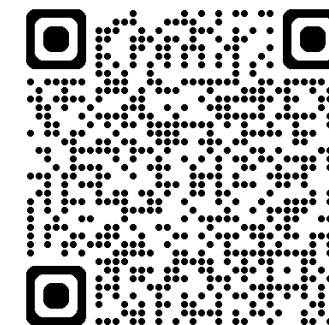
Fig
pe
vir
vir
Sta

iso-
shed
dur-
ered

Wenzhi Xue, Debra Mattick, Linda Smith, Jon Maxwell

Fetal protection against bovine viral diarrhea virus types 1 and 2 after the use of a modified-live virus vaccine

Canadian Journal of Veterinary Research, 2009



BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

Desenho experimental

•Animais: 83 novilhas prenhes

- Grupo vacinado com MLV (53 animais)
- Grupo controle (30 animais)
- Vacinação **antes da cobertura**
- Desafio com:
 - **BVDV tipo 1** (25V e 12C) ou
 - **BVDV tipo 2** (28V e 18C)

Desafio realizado aos **≈170 dias de gestação**

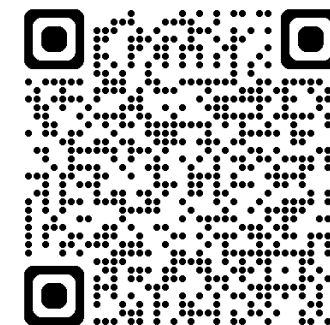
Avaliação de proteção fetal:

- Isolamento viral em tecidos fetais (timo, pulmão, baço, rim)
- Dosagem de **anticorpos neutralizantes (SN)** no soro fetal ou de neonatos **antes do colostro**.

Wenzhi Xue, Debra Mattick, Linda Smith, Jon Maxwell

Fetal protection against bovine viral diarrhea virus types 1 and 2 after the use of a modified-live virus vaccine

Canadian Journal of Veterinary Research, 2009



BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

RESULTADOS

Anticorpos neutralizantes fetais (indicador indireto de falha imunológica)

- **100% dos fetos e neonatos do grupo controle** apresentaram anticorpos neutralizantes contra BVDV
- No grupo MLV:
 - Apenas **4/22** bezerros (BVDV-1)
 - Apenas **7/28** fetos (BVDV-2) apresentaram SN detectável.

Wenzhi Xue, Debra Mattick, Linda Smith, Jon Maxwell

Fetal protection against bovine viral diarrhea virus types 1 and 2 after the use of a modified-live virus vaccine

Canadian Journal of Veterinary Research, 2009

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

Impacto direto:

- **Redução da infecção fetal:**

- **≥82% (BVDV-1)**

Mais prevalente no BR

- ✓ Induz **imunidade materna robusta**
- ✓ Controla a viremia durante a gestação
- ✓ Previne transmissão transplacentária
- ✓ Reduz drasticamente infecção fetal por BVDV

Immunity in heifers 12 months after vaccination with a multivalent vaccine containing a United States *Leptospira borgpetersenii* serovar Hardjo isolate

BOVILIS®
VISTA® 5 L5 CFP

Alicia D. Zimmerman, DVM; Eric W. Springer, MS; Kerry S. Barling, DVM, PhD; Robin E. Buterbaugh, MS; Ryan D. Pooley, PhD; Douglas A. Scholz, DVM; James R. Rhoades, DVM; Christopher C. L. Chase, DVM, PhD, DACVM

36 animais

18 Vacinados com 1 e 2 meses

18 Controle

Desafio – 12 meses após a vacinação

Avaliação:

Sorológica

Excreção urina

Bacteriológico de Rins e trato reprodutivo

Grupo	28 dias pós desafio		56 d pós desafio	
Vacinados	10/18	9x200; 1x400	0/18	Todos negativos
Controle	17/18	3x200; 8x400; 6x800	12/18	4x200; 3x400; 5x800

Antes do desafio: todos < 1:100 (soronegativos)

Controles tiveram títulos significativamente maiores

Vacinados voltaram a soronegativo no DAC 56

Excreção na urina (coletas semanais).

Grupo	Positivos/total	Padrão	Frequência
Vacinados	4/18	Intermitente	DAC 28,42,49,56 (1 ponto)
Controle	18/18	Contínuo	≥5 coletas (DAC 21–56)

Colonização nos tecidos (56 dias)

Tecido	Vacinados (n=18)	Controle (n=18)
Rim	0/18	18/18
Trato reprodutivo	0/18	5/18

A vacinação:

- Previne colonização,
- Reduz excreção urinária
- Confere proteção duradoura
- **MESMO SEM UMA RESPOSTA SOROLÓGICA DETECTAVEL**

Novidade

BOVILIS[®] VISTA[®] 5 L5 CFP

A nova fronteira na
proteção reprodutiva.



BOVILIS

Bovilis[®]Vista[®] 5 L5 CFP

Vacina contendo culturas vivas modificadas do Vírus da Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR); do Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVDV) Tipos 1 e 2; do Vírus da Parainfluenza tipo 3 (PI₃), do Vírus Respiratório Sincicial Bovino (BRSV) e das culturas inativadas de *Leptospira Canicola*, *L. Grippotyphosa*, *L. Hardjo*, *L. Icterohaemorrhagiae* e *L. Pomona*

USO VETERINÁRIO

CONTÉM: 1 frasco com 50 doses da fração liofilizada e 1 frasco de 100 mL da fração líquida

50 doses 2 mL por dose



Bovilis® Vista 5L5 – Antígenos presentes

Grupo	Agente / Antígeno	Detalhamento
Vírus respiratórios e reprodutivos (Vista 5)	Herpesvírus bovino tipo 1 (IBR)	Vírus vivo modificado
	Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVDV) Tipo 1 e 2	Vírus vivo modificado
	Vírus da Parainfluenza Bovina Tipo 3 (PI3)	Vírus vivo modificado
	Vírus Respiratório Sincicial Bovino (BRSV)	Vírus vivo modificado
Bactérias – Leptospira (L5)	<i>Leptospira borgpeterseniis</i> sorovar Hardjo bovis	Bacterina (culturas inativadas)
	<i>Leptospira interrogans</i> sorovar Canicola, Grippotyphosa, Icterohaemorrhagiae, Pomona, Hardjo prajitno	Bacterina (culturas inativadas)

DIFERENCIAIS TÉCNICOS

PROTEÇÃO BVD

PROTEÇÃO FETAL 360°

Proteção - PI e TI

CONTROLE IBR

REDUZ EXCREÇÃO

Ciclo Latência

HARDJO BOVIS

DOSE ÚNICA

Resposta consistente

RESPOSTA RÁPIDA, ROBUSTA E DURADOURA

Calendário CORTE

BEZERRAS
3-6 meses

NOVILHAS
12 meses

NOVILHAS
24 meses

VACAS
SEM HISTÓRICO
DE VACINAÇÃO
Pré IATF

VACAS COM MLV
REFORÇO ANUAL



VISTA ONCE



VISTA 5 L5



VISTA 5 L5



VISTA 5 L5

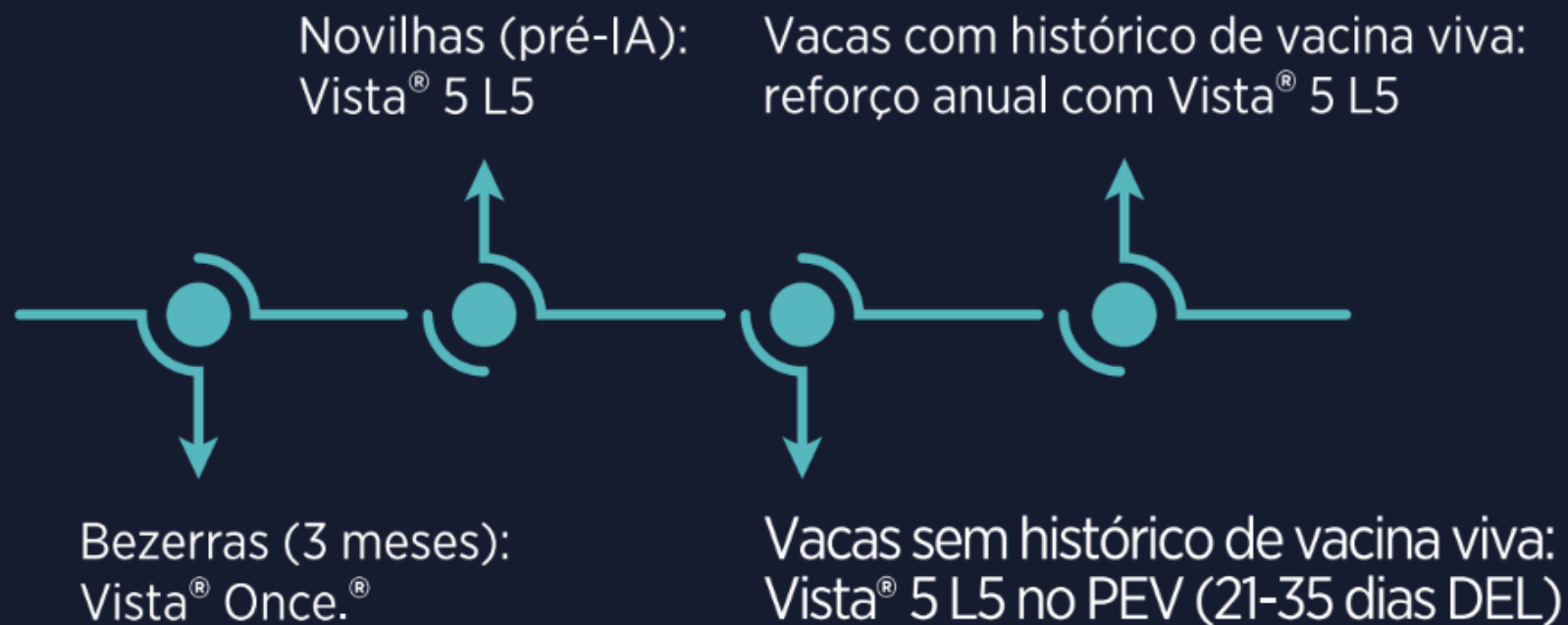


VISTA 5 L5



Protocolo e Manejo

Leite



BOVILIS®
VISTA® 5 L5 CFP

**Viva a máxima proteção frente
às doenças reprodutivas.
VIVA BOVILIS VISTA 5L5.**

A força da vacina viva atenuada
(MLV) aliada à máxima proteção
fetal e controle de Leptospirose.



PONTOS CRÍTICOS DE UTILIZAÇÃO DA BOVILIS VISTA 5L5 EM ANIMAIS PRIMOVACINADOS

**NÃO DEVE SER
USADA COM
MENOS DE 21 DIAS
ANTES DO INÍCIO
DA IATF**

**NÃO DEVE SER
ADMINISTRADA EM
ANIMAIS
GESTANTES**

**PARA ANIMAIS VACINADOS COM VACINA MLV NOS ÚLTIMOS 12
MESES PODE SE ADMINISTRADA EM QUALQUER MOMENTO**

DEVER DE CASA

BOVILIS[®]
VISTA[®] 5 L5 CFP

**OS PROTOCOLOS SANITÁRIOS SEMPRE SE ADAPTARAM
AOS MANEJOS E AS DEMANDAS DA IATF**

**ESTÁ NA HORA DE AJUSTARMOS AS IATF'S DEMANDAS
DOS PROTOCOLOS SANITÁRIOS**

**BUSCAR A MÁXIMA PROTEÇÃO, POIS QUEM PAGA A
CONTA É O BEZERRO DESMAMADO SAUDÁVEL**

DEVER DE CASA

BOVILIS
VISTA® 5 L5 CFP

SANIDADE

**PROTOCOLOS
IATF**



Uma aplicação. Completa na proteção.



MSD

Saúde Animal

OBRIGADO OBRIGADO



