

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROPRIETÁRIOS E VACINAÇÃO CONTRA ÀS DOENÇAS REPRODUTIVAS EM BOVINOS DAS PROPRIEDADES NA LINHA 10 CACOAL-RONDÔNIA

Alejandro Souza Krauzer¹

Danieli Patricia Frasson Acher²

Kamila Dias de Oliveira³

Jhonatan Gabriel⁴

Vinicius Berto⁵

RESUMO: A utilização da vacina é uma atividade imprescindível para os animais de produção, de forma de prevenção contra as doenças reprodutivas, evitando infertilidade, falha na concepção, morte do embrião, repetição de cio, abortamento, natimortalidade, mortalidades neonatal, nascimento de animal debilitado e retenção de placenta, que são complicações onde se resultam em muitas consequências, como as reduções nas taxas de fertilidade do rebanho, o que conseqüentemente causa prejuízos econômicos significativos para os produtores. Com isto objetivou-se através da realização deste trabalho avaliar o conhecimento dos proprietários e a utilização das vacinas reprodutivas nas propriedades localizadas na linha 10 no município de Cacoal-RO, onde foram entrevistados um total de 60 produtores. Grande parte deles, não tinham sequer o conhecimento sobre a utilização das vacinas, e também foi relatado, que nas propriedades existem animais que apresentam algum sinal clínico relacionado com as doenças reprodutivas. Com os resultados obtidos na pesquisa, concluiu-se que há falha na comunicação sobre doenças ligadas à reprodução e suas vacinas, que por sua vez, afeta diretamente os produtores.

1893

Palavras-chaves: Diarréia Viral Bovina. Rinotraqueíte infecciosa bovina. Leptospirose.

INTRODUÇÃO

A vacinação é uma atividade de suma importância, bastante utilizada atualmente em animais de produção, é uma medida de prevenção contra as doenças, de certa forma reduz os custos com tratamentos e diminui resíduos nos produtos de origem animal, ou seja, carne e leite. Ela tem como objetivo o controle e erradicação das doenças, melhoria na saúde pública

¹Graduando em Medicina Veterinária na instituição UNINASSAU, E-mail: alejandro.krauzer@gmail.com

²Graduanda em Medicina Veterinária na instituição UNINASSAU, E-mail: daniifrasson@gmail.com

³Graduanda em Medicina Veterinária na instituição UNINASSAU, E-mail: kamylla.leks@gmail.com

⁴ Graduando em Medicina Veterinária na instituição UNINASSAU, E-mail: deadplod@gmail.com

⁵ Professor Orientador. Médico Veterinário com MBA em agronegócio, Unifeob graduação, Pós Esalq/Usf, Professor na UNINASSAU, E-mail: 360102042@prof.sempreunifacimed.com.br

e aumento dos índices produtivos e reprodutivos dos rebanhos (GASPAR; MINHO; SANTOS, 2015).

Para alcançar resultados econômicos viáveis na atividade leiteira, deve-se levar em consideração fatores como controle e manejo do seu rebanho, dentro deste a eficiência reprodutiva, um dos determinantes mais importantes para o sucesso da atividade, que depende da produção de animais saudáveis e produtivos. Os protocolos de vacinação, ficam por conta dos produtores, o qual muitas vezes não procuram o médico veterinário para realizar o acompanhamento sanitário do rebanho. Geralmente, os indícios da presença de doenças infectocontagiosas nas propriedades passam despercebidos, porém podem afetar a produção de leite, que está ligada com a parição, e com a máxima produção de leite por dia de vida da vaca, a um mínimo custo alimentar (WINCK; SEHNEM; PASQUALOTTO, 2015).

A criação de bovinos para corte, onde se visa a criação de bezerros, tem o manejo reprodutivo como um dos principais métodos responsável pelo desempenho econômico da atividade. Problemas reprodutivos como anestro, infertilidade, falha na concepção, morte do embrião ou fetal, ausência ou repetição de cio, abortamento, natimortalidade, mortalidades perinatal ou neonatal, nascimento de animal debilitado e retenção de placenta, se resulta em muitas consequências, como as reduções nas taxas de fertilidade do rebanho, o que consequentemente causa prejuízos econômicos significativos à exploração bovina (JUNQUEIRA; ALFIERI, 2006).

Mais de 50% dos problemas reprodutivos são causados por infecções que causam a morte embrionária e fetal em bovinos. O trato reprodutivo da fêmea pode ser infectado e sofrer consequências deletérias devido a bactérias, vírus e protozoários. A rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), a diarreia viral bovina (BVD) e a leptospirose são as três principais doenças que comprometem a reprodução em bovinos de corte e leite de todas as regiões geográficas brasileiras (ALFIERI; ALFIERI, 2017).

A leptospirose (*Leptospira interrogans*) é uma infecção zoonótica e nos bovinos em um quadro crônico causa problemas reprodutivos, como o aborto, cio irregular, nascimento de bezerros fracos, aumento do intervalo entre partos, fetos mumificados, retenção de membranas fetais e causar também a infertilidade. Suas fontes de infecção são através de animais infectados que possam contaminar as pastagens, a água e outras fontes de alimentos

com a urina, fetos abortados e descarga uterina infectada, reprodutores e sêmen contaminados. (FISCHER et al., 2018).

A diarréia Viral Bovina, causada por um Peste Vírus da família *Flaviviridae*. O maior impacto econômico causado pela BVD é quando ocorre a infecção do útero, pois pode resultar em aborto, reabsorção embrionária, mumificação do feto, bezerros natimortos ou que nascem e morrem logo após, quando não ocorre a morte, eles tem seu crescimento e desenvolvimento prejudicado. Além disso, podem causar problemas reprodutivos em fêmeas não prenhas, como a repetição de cio e a infertilidade (CORREA et al., 2001)

A rinotraqueíte infecciosa bovina, nomeado de Herpesvírus Bovino tipo 1 (BHV-1), classificado na família *Herpesviridae*, tem sua inoculação através de superfícies de mucosas do trato respiratório e genital, mas também pode ser disseminados por secreções corpóreas. Considerado uma doença respiratória aguda, a sua manifestação pode causar, febre, anorexia, corrimento nasal, vulvovaginite pustular infecciosa, conjutivite, aborto, e doença sistêmica do recém nascido (HALFEN; VIDOR, 2001)

Segundo Pasqualotto, Sehnem e Winck (2015), em seu trabalho que teve a intenção de achar a incidência de IBR, BVD e Leptospirose no Oeste Catarinense, onde foi coletado 842 amostras de soro e enviadas para as análises, onde se obteve resultados que identificaram 57,54% das amostras que testaram positivos para IBR, 28,5% positivas para BVD e 31,67% para Leptospirose. Então, pode-se perceber que se tem presença da doença no Brasil, e levando isso em consideração, é de suma importância realizar a vacinação.

1895

Este trabalho teve por objetivo descobrir quais vacinas estão disponíveis no mercado, avaliar a vacinação e o conhecimento dos produtores sobre as doenças reprodutivas discutidas, em rebanhos bovinos de propriedades escolhidas aleatoriamente, que se localizam na zona rural de Cacoal Rondônia, linha 10. Visto que é um ponto que impacta muito na renda dos proprietários, e geralmente ocorrem muitas perdas, onde os possesores desses animais deixam de buscar um diagnóstico para ocorrências desses problemas, desta maneira, é possível que haja a presença de algum agente causador das doenças reprodutivas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado no dia 01 de Abril de 2022, visitas em 10 (dez) agropecuárias na cidade de Cacoal-RO, com a intenção de obter informações sobre quais as vacinas contra as doenças

reprodutivas, estão disponíveis à venda para os produtores atualmente. Ao chegar nas agropecuárias, foi questionado os atendentes se eles comercializavam alguma vacina contra IBR, BVD e leptospirose, aqueles que sim, nos informaram os nomes comerciais de cada vacina, seus valores, tamanho dos frascos e doses indicadas.

Foram realizadas visitas em propriedades escolhidas de forma aleatória, que estão localizadas na Linha 10 da cidade de Cacoal no estado de Rondônia, na Região Norte do Brasil, com Latitude 11.40034 e Longitude 61.33441 (FOTO 01). Nessa visita foi utilizado um questionário (Anexo I), o qual contém os nomes das doenças reprodutivas, as vacinas disponíveis no mercado da cidade de Cacoal e perguntas sobre a vacinação, que foram feitas ao decorrer do diálogo com os proprietários.

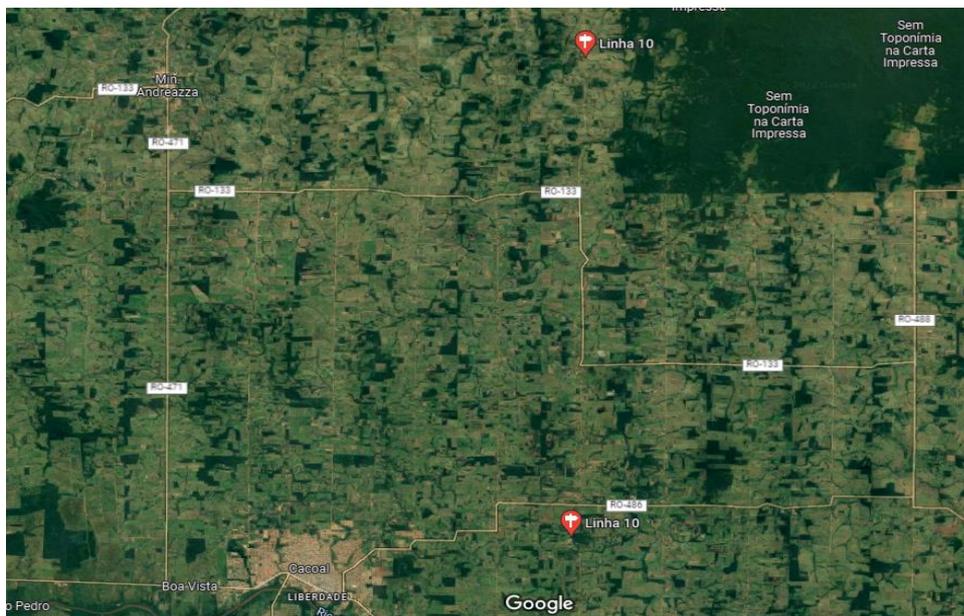


FOTO 01: Mapa da região da cidade de Cacoal-RO
FONTE: Google Maps.

Ao total foram entrevistados 60 (sessenta) proprietários e preenchidos os questionários, nos dias 04, 06, 07, 09, 11, 12 e 14 do mês de maio de 2022. Durante o diálogo com o produtor foi explicado um pouco sobre as três principais doenças, ou seja, IBR, BVD e leptospirose, ressaltando sobre as complicações que elas podem causar em uma propriedade, em seguida foi apresentado as vacinas reprodutivas. Desta maneira, foi feito o questionamento sobre a vacinação e sobre seu conhecimento em relação ao assunto, e também como complemento, se há a ocorrência de problemas reprodutivos em seu rebanho, anotando

as informações no questionário (Anexo I).

Ao final da pesquisa as informações obtidas foram contabilizadas, e expressadas em gráficos, os números serão comparados e utilizados para avaliar se a vacinação é frequente ou deficiente nessas propriedades, e logo determinar se os produtores estão informados ou desinformados em relação às doenças reprodutivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As vacinas contra doenças reprodutivas encontradas e disponíveis nas agropecuárias da cidade de Cacoal-RO estão descritas na tabela 01.

Tabela 01: Vacinas contra doenças reprodutivas com seus respectivos valores, tamanho dos frascos e doses indicadas.

VACINAS	FRASCO/ ml	VALOR/ R\$	DOSE INDICADA
Catte Master Gold [®]	125	295,47	5 ML - subcutânea
Supravac Resp [®]	50	92,84	2 ML - subcutânea
Supravac 10 [®]	50	75,22	5 ML - subcutânea
Biopoligen Hs [®]	25	252,96	5 ML - subcutânea
Bioabortogen H [®]	250	240,00	5 ML - subcutânea

1897

FONTE: KRAUZER et al., 2022.

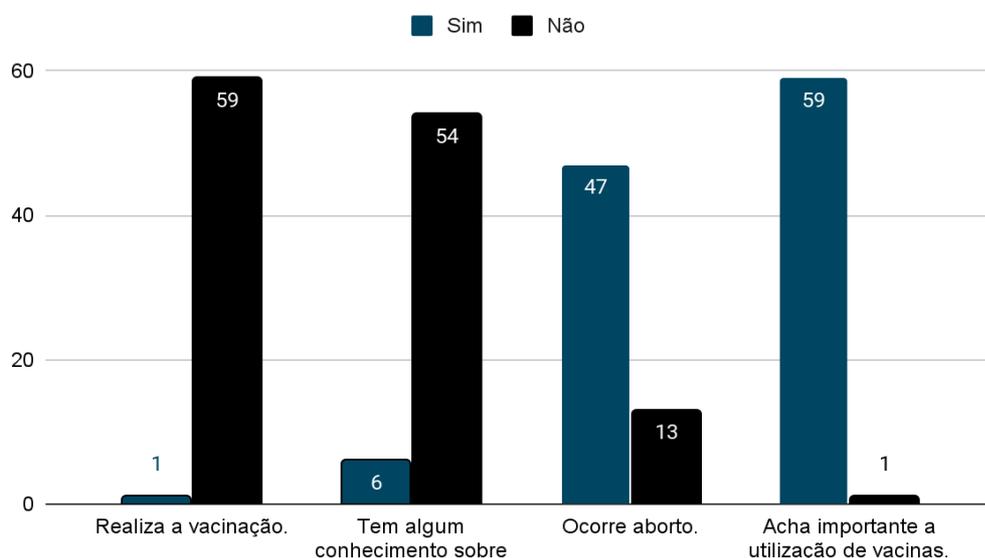
Das dez agropecuárias visitadas, 2 (duas) possuem vacinas contra as doenças reprodutivas disponíveis para a comercialização. A casa agropecuária 1 tem disponível somente 1 (uma) vacina, a Bioabortogen H, e a agropecuária 2 tem a dispor 4 (quatro) vacinas, a Catte Master Gold, Supravac Resp, Supravac 10 e Biopoligen Hs.

Apesar de algumas vacinas ter um valor aparentemente elevado, o seu custo benefício é alto, por exemplo, com a vacina Catte Master Gold 125ml, uma pessoa consegue vacinar 25 animais, cada dose da o valor de 11,81 R\$, levando isso em consideração, se a cada 25 animais vacinados uma cria for salva por conta da vacina, o lucro cobre todo o gasto.

Os dados obtidos do questionário estão expressos no gráfico 01 e gráfico 02. Comparando os números dos gráficos, observamos que há uma grande deficiência na área de vacinação contra doenças reprodutivas nas propriedades entrevistadas, pois dos 60 proprietários somente 1,6% das propriedades realiza a vacinação, ou seja, 1 (um) proprietário.

Observamos também que há uma enorme falta de conhecimento sobre a necessidade da vacinação, o que impacta de forma abrupta no ponto de vista econômico, o produtor acaba não associando a grande taxa de natimorto ou aborto do rebanho com a não realização da vacinação. Porém, é fato que há uma grande importância sobre a utilização de vacinas, mas os proprietários associam importância da vacinação, somente as doenças de notificação obrigatória e não a doenças reprodutivas. Essa má associação acaba levando a prejuízos significativos ao rebanho dos produtores.

Gráfico 01: Respostas dos proprietários sobre as doenças reprodutivas



FONTE: KRAUZER et al.,2022.

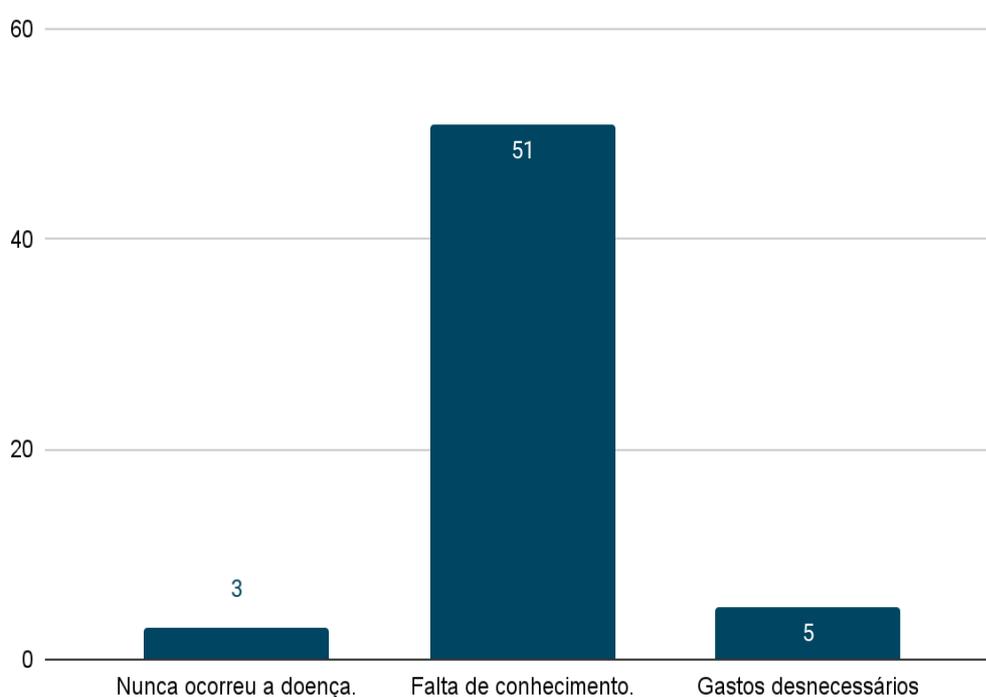
Podemos perceber que 59 (cinquenta e nove) dos proprietários não realizam a vacinação contra as doenças reprodutivas, somente 1 (um) realiza esse ato, onde notamos a precariedade da vacinação. O único que pratica essa ação foi influenciado pela assistência técnica do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), pois antes, o produtor tinha muita perda de bezerros no rebanho leiteiro, o qual disse que eles nasciam “tronchos” e fracos, muitas vezes já nasciam mortos, ou seja, são sinais clínicos de acordo com as palavras de Correa et al. (2001) que são sugestivos as doenças reprodutivas. Após começar a vacinar com a Catte Master Gold e adotar novas medidas de biossegurança, nunca mais teve esses problemas nesta propriedade.

Além da vacinação, para evitar a ocorrência de doenças reprodutivas, segundo Pegoraro et al. (2018), deve adotar medidas de biossegurança, como quarentena de novos animais adquiridos, limitar a entrada desnecessárias de pessoas e meios de transporte na propriedade, cercas bem estruturadas com as divisas e o manejo correto do animais, o que foi adotado na propriedade que faz a vacinação.

Como aponta Winck; Sehnem e Pasqualotto (2015), muitos produtores não procuram um serviço veterinário para solucionar uma ocorrência de problemas, como exemplo os abortos e morte dos bezerros após nascer, que acontecem em 47 das propriedades visitadas, nesse ponto de vista é provável que tenha a presença de alguma doença reprodutiva nesses locais.

De todos os produtores, somente 6 (seis) possuem conhecimento sobre as doenças e vacinas reprodutivas. Mesmo com a disponibilidade da vacina no mercado, nem todos realizam a vacinação, onde afirmam que são gastos desnecessários ou relatam a não ocorrência da doença. Vemos também a tamanha ignorância que podemos encontrar atualmente, onde 1 (um) proprietário diz que a utilização de vacinas não é importante, pois segundo ele irá “contaminar a carne e o leite dos bovinos”.

Gráfico 02: Motivos da não utilização de vacina



FONTE: KRAUZER et al.,2022.

Como podemos observar na primeira coluna, 3 (três) proprietários não realizaram a vacinação pelo motivo que não havia ocorrência da doença nas propriedades próximas e em nenhuma outra que conheçam. De todos os produtores, 5 (cinco) disseram que a vacinação é um gasto desnecessário, e a maioria deles, ou seja, 51 (cinquenta e um) relataram a falta de conhecimento sobre as doenças e vacinas, o que condiz de acordo com Jesus et al (1999), onde ressalta que existem formas de controle e prevenção contra as doenças desde a década de 50, porém devido a falta de assistência técnica, conseqüentemente causa uma falta de informação aos produtores, e isso leva ao mal manejo das propriedades e a ocorrência de problemas reprodutivos.

CONCLUSÕES

De acordo com a pesquisa realizada, podemos concluir que muitos proprietários de bovinos da linha 10 Cacoal-Ro ainda são desinformados em relação às doenças reprodutivas que afetam o rebanho e a vacinação quase não se encontra, o que conseqüentemente leva a não utilização das vacinas. Vemos a importância de levar o conhecimento para essas pessoas, pois 47 dos 60 proprietários têm problemas com aborto ou com morte dos bezerros após nascer. Essas informações podem chegar ao público alvo por meio de visitas como esta realizada, e também através da intensificação do programa de assistência técnica e gerencial do SENAR.

1900

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFIERI, Amauri A.; ALFIERI, Alice F. Doenças infecciosas que impactam a reprodução de bovinos. **Rev. Bras. Reprod. Anim.** Belo Horizonte, v.41, n.1, p.133-139, jan./mar. 2017. Disponível em: <[http://cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v41/n1/p133-139%20\(RB668\).pdf](http://cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v41/n1/p133-139%20(RB668).pdf)> Acesso em: 27/04/2022.

BALZAN, C. et al. Bovine genital campylobacteriosis: main features and perspectives for diagnosis and control. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.50, n.3, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20190272>> Acesso em: 23 de Maio de 2022 .

CORREA, F.R. et al. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. 2. ed. v.I. São Paulo: Varela Editora e Livraria LTDA. 2001. 426 p.

FERNANDES, Carlos. A. C.; FIGUEIREDO, Ana Cristina S. **Doenças reprodutivas: Por que e quando vacinar?**. 2012. Disponível em:

<<https://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/doencas-reprodutivas-por-que-e-quando-vacinar#:~:text=Vacina%2Dse%20animais%20contra%20IBR,apenas%20antes%20da%20idade%20reprodutiva>> Acesso em: 23 de Maio de 2022

FERREIRA, Luiz C.L. et al. Impact of vaccination on the reproductive performance of multiparous Nellore cows. **Pesq. Vet. Bras.** 38(3):456-461, março de 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pvb/a/b9Jk3J9W9h4tmtNFnJwh57j/abstract/?lang=pt#>> Acesso em: 27/04/2022.

GASPAR, E.B; MINHO, A.P; SANTOS, R.L. dos. Manual de Boas Práticas de Vacinação e Imunização de Bovinos. Embrapa Pecuária Sul. **Circular Técnica**. Bagé, RS. Agosto, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/publicacao/1022172/manual-de-boas-praticas-de-vacinacao-e-imunizacao-de-bovinos>> Acesso em: 23 de Maio de 2022

GUIDA, H.G. et al. **Incidência de Trichomonas foetus em reprodutores bovinos da Região Centro-Sul do Brasil.** 1972. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/193317/1/IncidenciaTrichomonas-foetus.pdf>> Acesso em: 23 de Maio de 2022

JESUS, V.L.T. de. et al. Campilobacteriose genital bovina: ocorrência nos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. **R. bras. Ci. Vet.**, II. 6. n. 3, p. 133-136, set./dez. 1999. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/rbcv/article/view/7468/5752>> Acesso em: 23 de Maio de 2022

1901

JUNQUEIRA, José R. C.; ALFIERI, Amauri A. Falhas da reprodução na pecuária bovina de corte com ênfase para causas infecciosas. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 27, n. 2, p. 289-298, abr./jun. 2006. Disponível em: <<https://www.veterinariapreventiva.com.br/wp-content/uploads/2019/04/artigo3.pdf>> Acesso em: 27/04/2022

PASQUALOTTO, W.; SEHNEM, S.; WINCK, C, A. Incidência de rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), diarreia viral bovina (BVD) e leptospirose em bovinos leiteiros da região do oeste de Santa Catarina-Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá (PR). v.8, n.2, p 249-270, maio/ago. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/3034>> Acesso em: 27/04/2022.

PEGORARO, L. G et al. **Biossegurança na bovinocultura leiteira: 2. ed.** editora técnica – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2018. 43 P.

PEREIRA, P.A.C. et al. Comparação dos índices de eficiência reprodutiva por diferentes métodos em rebanhos bovinos leiteiros. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abmvz/a/FPKrWGWwckjqt3tgwLpwd5ts/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 27/04/2022.

RISTOU, Luiz Eduardo. **Principais doenças reprodutivas-parte I.** Disponível em:

<<http://www.tecsa.com.br/assets/pdfs/PRINCIPAIS%20DOENCAS%20REPRODUTIVAS%20NA%20BOVINOCULTURA%20-%20PARTE%20I%20REVISADA.pdf>>
Acesso em: 27/04/2022.

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Bovinocultura: primeiros socorros.** coleção senar 236. Brasília: Senar, 2019. 70 p.