



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

EDUARDO MONTEIRO MOURA

PERDAS PERINATAIS EM ÉGUAS DA RAÇA CRIOLA

Dom Pedrito

2013

EDUARDO MONTEIRO MOURA

PERDAS PERINATAIS EM ÉGUAS DA RAÇA CRIOLA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Zootecnia da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Zootecnia.

Orientadora: Dr^a. Adriana Pires Neves

Dom Pedrito

2013

EDUARDO MONTEIRO MOURA

PERDAS PERINATAIS EM ÉGUAS DA RAÇA CRIOLA

Trabalho de Conclusão de Curso em Zootecnia da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: /10 /2013

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Adriana Pires Neves

Campus Dom Pedrito - UNIPAMPA

Prof. Dr. Eduardo Brum Schwengber

Campus Dom Pedrito – UNIPAMPA

Prof^a. Dr^a. Paulo Rodinei Soares Lopes

Campus Dom Pedrito - UNIPAMPA

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

M929p Moura, Eduardo Monteiro
Perdas Perinatais em Éguas da Raça Crioula / Eduardo Monteiro Moura.
33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade Federal do
Pampa, BACHARELADO EM ZOOTECNIA, 2013.

"Orientação: Adriana Pires Neves".

1. Reprodução. 2. Aborto. 3. Partos. I. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me presentear com a vida e poder compartilhá-la com pessoas maravilhosas. Pelo refúgio e sabedoria Nele encontrados, nos momentos difíceis e decisivos.

Aos meus pais, por todo carinho, contribuição, paciência que a mim dedicaram.

Aos meus avós, que sempre sonharam em me ver cursando em uma Universidade.

Meus amigos Leonardo, Juliano (Jota), Alison, Juliano, Gustavo, Gabriel, Daniel (Teta) dentre outros aqui não citados, pelos bons momentos proporcionados junto as suas pessoas.

Minhas amigas Renata, Fernanda, Bibi, Gabriela, Maiara, Joana, Carô, Paola, Fabi, Brunna que foram incansáveis nos momentos de que precisei e me fizeram acreditar que tudo é possível quando se quer.

Aos meus professores que fizeram dos meus estudos um significativo aprender, transformando meus pensamentos e ampliando nossos conhecimentos e entendimentos acerca da educação.

Aos colegas do Curso que foram parceiros nessa caminhada, contribuindo, direta ou indiretamente, para esta conquista.

Enfim, a todos os meus amigos e à minha família que torceram muito para que eu estivesse aqui, pois não conquistaria nada se não estivessem ao meu lado. Obrigado pelo carinho, fé, incentivo, determinação e principalmente pelo amor de vocês!

*“É mergulhando de cabeça, se atirando sem medo,
acreditando e não desanimando que se chega em seus objetivos...
Nada cai do céu... sem riscos, sem empenho e esforço, a vida não tem graça!”*

Hudson Pessini

RESUMO

O equino da raça Crioula é um indivíduo de porte mediano e adaptado à região onde se desenvolveu, ou seja, trata-se de uma raça rústica, empregada tanto no trabalho rural como em competições. Entretanto, com o crescimento da raça, a seleção dirigida para desempenho atlético e conformação, tem trazido, consigo, mudanças na qualidade reprodutiva da égua Crioula. A crescente expansão do mercado desta raça, com a valorização expressiva de exemplares, motiva os criadores a estudar melhores formas de aperfeiçoar sua criação com vistas à obtenção de resultados econômicos positivos. A fim de estudar as perdas perinatais, as quais acarretam também perdas econômicas. Foi realizado um trabalho de levantamento de dados com criadores e veterinários ligados à raça, com o principal objetivo de estudar as principais causas e formas de prevenção dessas perdas. O trabalho identificou que 100% dos criadores e 70% dos veterinários responderam que os partos se dão a campo, ou seja, diferentemente de outras raças como o Puro Sangue de Corrida, onde muitos partos são assistidos. Há uma grande tendência em aumentar significativamente o uso de inseminação artificial em éguas da raça crioula, já que esta ferramenta foi adotada a pouco tempo pela ABCCC e já há um grande número de criadores que a utilizam, diminuindo assim o uso de monta controlada e monta a campo. A grande maioria das perdas se dá por causa de aborto, sendo caracterizada a leptospirose como principal causadora. Os manejos preventivos ainda não são satisfatórios, mas que há uma preocupação de criadores e veterinários com a implantação de técnicas que venham minimizar esses problemas.

Palavras-chave: Reprodução. Aborto. Partos.

ABSTRACT

The horse of the Criollo breed is an individual of medium height and adapted to the region in which it was developed. In other words, it is a rustic breed used both for rural work as well for competitions. However, with the growth of the race, the selection directed to athletic performance and conformation has brought changes to the quality of the reproductive Creole mare. The growing expansion of the market of this race, and a significant valorization of the specimens, motivates breeders to study the best ways to improve its creation aiming to obtain positive economic results. In order to study the perinatal losses, which also causes economic losses, work was undertaken collecting data with breeders and veterinarians linked to this race, with the main objective to study the main causes and ways to prevent these losses. The study found out that 100% of farmers and 70% of veterinarians replied that the births take place in the field, i.e., differently from other breeds such as the Racing Thoroughbred, where many births are assisted. There is a great tendency to significantly increase the use of artificial insemination in mares of Criollo breed, since this tool was shortly adopted by ABCCC and there is already a large number of breeders who use it, thus reducing the use of controlled mounts and field mounts. The vast majority of losses occur because of abortion, and leptospirosis is characterized as the main cause. The preventive managements are still not satisfactory, but there is a concernment of breeders and veterinarians with the deploying of techniques that may minimize these problems.

Keywords: Reproduction. Abortion. Births.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Atividades do mercado crioulista	15
Figura 2- Número de éguas/Criadores	18
Figura 3- Manejo das Coberturas	19
Figura 4- Manejo Preventivo dos Recém-nascidos	20
Figura 5- Manejo Preventivo em Éguas próximas a parir	21
Figura 6- Perdas Perinatais	22
Figura 7- Número de Propriedades/Veterinários	23
Figura 8- Número de Éguas/Veterinários	23
Figura 9- Manejo das Coberturas	24
Figura 10- Como se dão os Nascimentos	25
Figura 11- Manejo Preventivo Recém-nascidos.....	25
Figura 12- Perdas Perinatais	26
Figura 13- Práticas a serem adotadas	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O CAVALO CRIOULO.....	13
2.1 O Mercado do Cavalo Crioulo	14
2.2 A função reprodutiva da raça.....	16
3 MATERIAL E MÉTODOS	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

1 INTRODUÇÃO

O cavalo crioulo tem sua origem na população equina da península ibérica, mais precisamente nos territórios de Portugal e Espanha no século XV. Naquela época, várias raças eram criadas na região; porém, acredita-se que o cavalo crioulo é originário de duas, sendo elas: Andaluz e Jacas. O Andaluz caracteriza-se, pelo menos, por quatro mil anos de história e é conhecida como uma raça guerreira que sofreu grande influência dos cavalos trazidos do norte da África pelos mouros que estiveram presentes, na Península Ibérica, por oito séculos. Os Jacas é uma raça também conhecida por Rocines, antiga raça de cavalos nativos espanhóis das regiões da Galícia, Navarras e Andaluzia. Eram conhecidos pela valentia e resistência. Os Andaluzes e os Jacas teriam sido escolhidos para cruzar o oceano por serem os mais resistentes e aptos para afrontar as dificuldades no Novo Continente; e pelo fato dos portos de embarque das expedições estarem localizados nas regiões onde estes cavalos eram criados (ABCCC, 2013).

A primeira vez em que os cavalos - ascendentes dos Crioulos - tocaram o solo americano, em 1493, Cristóvão Colombo desembarcava na Ilha de São Domingos na sua segunda expedição ao Novo Continente. A partir de então, esses cavalos espalharam-se pela América, durante todo o século XVI, a partir de três pontos de entrada, sendo na Ilha de Santo Domingo, o primeiro local de chegada. Em seguida passaram para o Continente, entrando pela Panamá e Colômbia. Pizarro os introduziu no Peru, tornando-se, a região de Charcas, um grande centro de criação de equinos. Daí o cavalo foi levado ao Chile, por Valdivia, e, em 1548, entrou em território argentino, na região de Tucuman. Em 1573 chegou às províncias argentinas de Córdoba e Santa Fé e, finalmente, em Buenos Aires e ao pampa, no Rio da Prata (ABCCC, 2013).

Pedro de Mendonza desembarcou no Rio da Prata, em 1535, para fundar Buenos Aires. Em sua expedição havia 72 equinos que viriam a ser considerados de extrema importância para a formação do cavalo crioulo argentino. Depois, na Costa Brasileira, o desbravador Cabeza de Vaca chegou a Santa Catarina, em 1541, com 46 dos 50 cavalos que partiram da Espanha. Com eles, atravessou o território brasileiro até a cidade de Assunção, no Paraguai. Em seguida, foram introduzidos no chaco argentino para depois atingirem o Rio da Prata. O século XVI foi marcado pelo desbravamento e assentamento no novo território. Esses

cavalos, disseminados ao longo desse século na América, foram de fundamental importância para o sucesso dessas empreitadas (ABCCC, 2013).

A partir do século XVII, muitos cavalos foram perdidos ou abandonados ao acaso. Passaram a ser criados livres, formando inúmeras cavalhadas selvagens distribuídas pela imensidão da América, com suas cordilheiras e pampas. Durante o período de formação da raça, as inúmeras manadas, espalhadas pelo Novo Continente, tiveram diferentes destinos. Nos Estados Unidos e México, as prolongadas guerras e o cruzamento com outras raças fizeram desaparecer os cavalos descendentes dos crioulos. Na Colômbia e Venezuela, as altas temperaturas, a alimentação e a geografia local alteraram em muito a aparência e a estatura dos cavalos. Os crioulos, da forma como hoje são conhecidos, ficaram concentrados, principalmente, no sul da América, onde hoje está a Argentina, o Uruguai, o Chile, o Paraguai e o sul do Brasil. Durante cerca de quatro séculos, a raça crioula foi forjada através da seleção natural. Os cavalos foram perseguidos por homens e predadores, passaram sede, fome e precisaram aguentar temperaturas extremas, desde as fortes geadas do inverno até o rigoroso sol do verão. A raça crioula foi moldada dessa forma, em um ambiente hostil onde somente os mais fortes sobreviviam e conseguiam passar para gerações futuras seus genes. Em meados do século XIX, após esse período evolutivo, os fazendeiros do sul da América começaram a tomar consciência da importância e da qualidade dos cavalos crioulos que vagavam por suas terras. Esta nova raça, bem definida e com características próprias, passou a ser preservada desde então, vindo a ganhar notoriedade mundial a partir do século XX, quando várias associações foram criadas e, através delas, o valor do cavalo crioulo foi exaltado e comprovado (ABCCC, 2013).

O equino da raça Crioula é um indivíduo de porte mediano (1,38-1,50m de altura e 400-500 kg de peso) e adaptado à região em que se desenvolveu, ou seja, trata-se de uma raça nacional rústica, empregada tanto no trabalho rural como em competições (AFFONSO e CORREA, 1992).

Segundo Beck (1989), é um cavalo capaz de suportar duras provas, com qualidades de caráter eminentemente prático e econômico. A participação de cavalos da raça Crioula em competições esportivas aumentou significativamente nas últimas duas décadas, levando à profissionalização da atividade e ao aumento dos investimentos pelos criadores. As provas e exposições, divulgadas pela televisão, pela internet e por outros meios de comunicação, aceleraram o processo de expansão da raça no país.

Hoje, o cavalo Crioulo está presente em todo o território brasileiro com uma manada de mais de 311 mil animais, mantidos por cerca de 35 mil criadores e proprietários. Além disso, a entidade referenda 25 técnicos e 85 núcleos, responsáveis pela promoção de aproximadamente mil eventos por temporada (ABCCC, 2013). De acordo com os dados apresentados pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP) em pesquisa encomendada pela ABCCC, a criação de cavalos crioulos movimentam mais de R\$ 1,28 bilhão e gera 238 mil empregos por ano no Brasil. A especialidade de neonatologia equina tem se tornado mais importante, à medida que os equinos adquirem maior valor comercial (KNOTTENBELT et al., 2004).

A equinocultura é uma atividade que envolve diversas áreas que estão diretamente ligadas à zootecnia. Uma dessas áreas é a reprodutiva, na qual se dão várias perdas econômicas por causa de problemas relacionados às doenças parasitárias, bacterianas, virais, inflamatórias (muitas vezes devido ao mau manejo sanitário da manada) e também por particularidades e causas não infecciosas (SWERCZEK et al., 1991; MARCOLONGO-PEREIRA, 2012).

Nas raças de esporte, como PSC e Brasileiro de Hipismo (BH), os partos são monitorados (assistidos) como rotina e os padrões normais de ajustamento do neonato à vida extrauterina e do puerpério da égua são conhecidos (KOTERBA et al., 1990; KURTZ, 1994).

Já na raça Crioula, devido à maioria dos partos serem a campo, praticamente não existem parâmetros clínicos definidos e confiáveis. Esse fato foi o que despertou o interesse em levantar dados sobre perdas reprodutivas na raça, já que não há um maior cuidado, de modo geral, com éguas no período perinatal (NEVES, 2009).

Assim sendo, o presente trabalho tem por objetivo analisar essas perdas reprodutivas, ao realizar um trabalho de levantamento de dados, em formato de estudo de caso, através de perguntas simples e objetivas sobre perdas perinatais em éguas da raça crioula realizada com 25 criadores e 7 veterinários que trabalham diretamente com equinos da raça.

2 O CAVALO CRIOULO

A criação de cavalos Crioulos está se desenvolvendo cada vez mais no país. Trata-se de uma raça nacional rústica, empregada tanto no trabalho rural como em competições (AFFONSO e CORREA, 1992). O equino da raça Crioula é um indivíduo de porte mediano com 1,38-1,50m de altura e 400-500kg de peso, perímetro torácico de 170 a 186cm - 175 em média; a pelagem dominante no Brasil é a gateada, que é um baio com fio do lombo e, às vezes, zebruras. Além dela encontram-se a moura, a rosilha, a alazã, a zaina, a tordilha, sendo ainda frequente no Brasil as pelagens malhadas como oveira e tobiana.

Antigamente indesejáveis, mas hoje com um grande valor comercial, a cabeça deve ser curta, cônica, de frente larga e focinho fino, as ganachas ou maxilas são fortes e afastadas e a face curta, o chanfro curto e largo, o perfil direito ou levemente convexo, as orelhas são pequenas, móveis e afastadas e os olhos grandes e separados, expressivos, de olhar inteligente e dócil; o pescoço deve ser bem ligado, ligeiramente rodado, amplo, largo, musculoso na base e de comprimento médio, com crinas abundantes e grossas; o corpo deve ser compacto e robusto, a cernelha é larga, forte, pouco saliente, o dorso e lombo são curtos e retos, musculados, a garupa é moderadamente larga e comprida, levemente inclinada proporcionando boa descida muscular para os posteriores, bem forte; a cauda tem sabugo grosso e é bem fornida; o peito é largo, profundo e musculoso e o tórax alto e arqueado, o ventre é cilíndrico e às vezes volumoso, devido à alimentação grosseira, o flanco é curto e cheio e a nádega curta; os membros são curtos e fortes; as espáduas são longas, inclinadas, fortes; os braços e cotovelos são fortes e apumados e o antebraço longo, musculoso; as canelas curtas, largas e espessas, com tendões fortes e destacados; os boletos são secos e redondos; as quartelas curtas e espessas, meio inclinadas e os cascos duros e proporcionados, os joelhos e jarretes são largos e fortes, as coxas e as pernas musculosas, com um ângulo de jarrete nem aberto nem fechado (ABCCC, 2013).

A participação de cavalos Crioulos em competições esportivas - como Rédeas, Campareada ou Team Penning, Vaquejada, Enduro, Provas de Tiro de Laço, Polo, Marcha de Resistência, Movimiento a La Rienda e a principal ferramenta de seleção genética da raça, o Freio de Ouro - aumentou significativamente nas últimas duas décadas, levando à profissionalização da atividade e ao aumento dos investimentos pelos criadores (ABCCC, 2013).

A espécie equina tem sido considerada a de menor fertilidade dentre as espécies domésticas. O Cavallo Crioulo era considerado como uma das raças de maior fertilidade, pelo fato de ter sofrido muitos anos de seleção natural. Entretanto, com o crescimento da raça, a seleção dirigida para desempenho atlético e conformação tem trazido consigo mudanças na qualidade reprodutiva da égua Crioula (MÖLLER, 2007).

Recentemente a raça Crioula adotou, como ferramenta, o uso de transferência de embrião para todas as éguas, sendo que para éguas com registro de mérito na ABCCC ou éguas premiadas como Grande Campeã, Reservada de Grande Campeã, Terceira Melhor Fêmea, Quarta Melhor Fêmea da Expointer, também para 1º. lugar, 2º. lugar, 3º. lugar no Freio de Ouro e para 1º. lugar, 2º. lugar, 3º. lugar na Marcha de Resistência categoria A, é possível se obter dois produtos ao ano, sendo um gestado pela receptora e outro pela doadora (ABCCC, 2013).

2.1 O mercado do Cavallo Crioulo

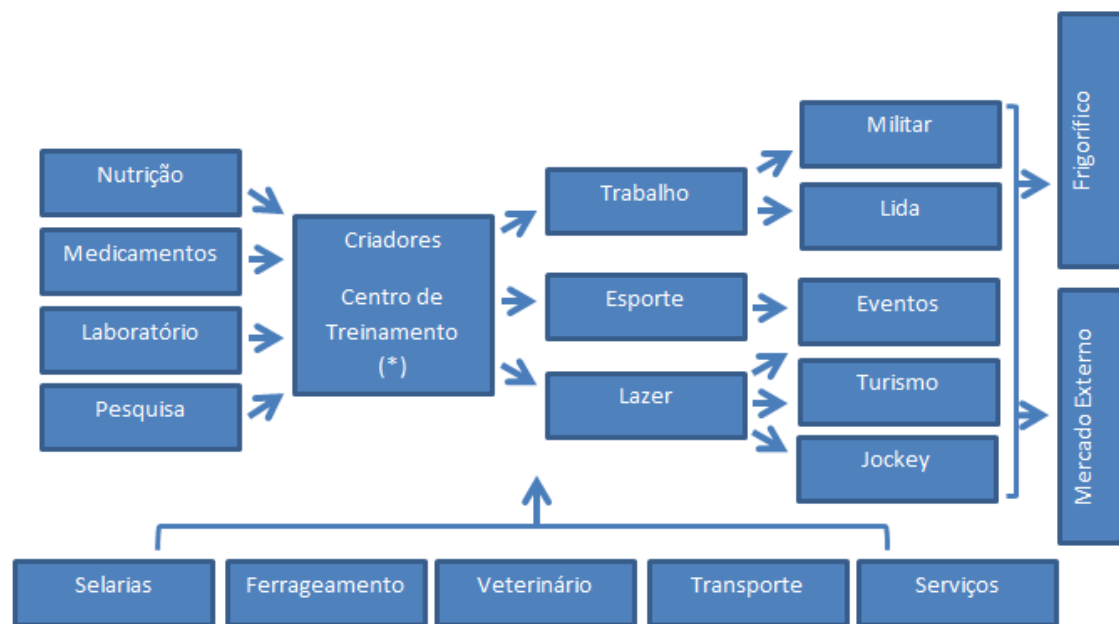
A Associação Brasileira de Criadores de Cavallos Crioulos (ABCCC) divulgou o resultado de uma pesquisa inédita que traçou um verdadeiro raio X do mercado de animais da raça. De acordo com os dados apresentados, a criação de cavallos crioulos movimentou mais de R\$ 1,28 bilhão e gera 238 mil de empregos por ano no Brasil. A pesquisa, encomendada pela entidade à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP) - referência em estudos sobre o agronegócio -, levou seis meses para ser concluída e teve o resultado apresentado pela diretoria da Associação (ABCCC) em coletiva de imprensa realizada no Parque Assis Brasil em Esteio/RS, palco do Freio de Ouro (Maciel, 2012).

O objetivo dessa pesquisa foi dimensionar a importância econômica da raça e identificar a ocupação de pessoal nas diversas atividades relacionadas à raça. Com um plantel de 315 mil animais no Brasil, cada exemplar “Crioulo” é responsável por movimentar anualmente R\$ 4.065,83 e gerar 0,76 posto de trabalho (0,15 direto e 0,61 indireto). De acordo com o estudo, são investidos R\$ 355.592.834,52 por ano em mão de obra especializada para o manejo dos rebanhos. Quando estratificado por animal, no mesmo

período, o valor fica em R\$ 1.128,87. Já em máquinas, implementos, equipamentos e utilitários são aplicados R\$ 102.565.108,33 ao ano, pelos criadores da (Maciel, 2012).

Esse estudo realizou uma ampla análise do fluxo financeiro incidente nas principais atividades do chamado Complexo do Agronegócio, que envolve desde os Centros de Treinamento até rações, produtos veterinários, artigos para o cavalo e para o cavaleiro, transporte, hotéis, restaurantes, pessoal especializado, entre outros (Maciel, 2012).

Figura 1 – Atividades do mercado crioulista



Fonte: Jornal da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos, edição Setembro de 2012.

De acordo com os resultados apresentados esta pesquisa revelou que no ano de 2011, em 162 remates realizados (Fonte: Revista DBO), foram arrematados 5.431 lotes que levantaram a quantia de R\$ 82.843.690. A média por lote ficou em R\$ 15.253,86. Foi estimado ainda que as leiloeiras são responsáveis pela movimentação de R\$ 7,7 milhões, excluindo o valor da venda dos lotes e os custos de transmissão (televisão e internet), que também atingem elevados valores. O valor circulante em eventos oficiais é de R\$ 25,8 milhões. Além da apresentação dos novos dados, o crescimento da raça também foi apontado pela diretoria da entidade. Segundo o atual presidente da ABCCC, Mauro Ferreira, hoje, a ABCCC tem um perfil diferente de criadores, pois, no momento, não são apenas os gaúchos que entram no ramo para obter cavalos de monta e lazer. O Brasil inteiro passou a criar e isso se tornou um negócio. A presença do cavalo em todas as regiões do país projeta a ABCCC a esses números, diga-se de passagem, muito importantes no mercado (Maciel, 2012).

2.2 A função reprodutiva da raça

A duração da gestação na égua é de, em média, 320-345 dias (KOTERBA, 1990). Portanto sua competência reprodutiva, manifestada pela produção de um potro viável ao ano, é de extrema importância para o manejo de um criatório de equinos, sendo de grande interesse para veterinários e criadores (MÖLLER, 2007).

O manejo durante o período pós-parto em éguas é relevante nos criatórios equinos. Devido ao longo período de gestação da égua, o tempo entre o parto e a nova concepção deve ser curto para otimizar a data de nascimento dos produtos, mantendo um intervalo ótimo de um ano entre partos, conforme sugerido por Nagy et al. (1998).

A égua é única entre as fêmeas domésticas com um cio ovulatório num curto período após o parto (BLANCHARD & VARNER, 1993; GINTHER, 1992). Este primeiro cio, comumente chamado de cio do potro, ocorre entre o quarto e o décimo oitavo dia pós-parto (ROSSDALE & RICKETTS, 1980). A Working Party on Terminology (1982) definiu, porém, o cio do potro como sendo aquele cio que inicia até o décimo-quarto dia pós-parto. O período entre o parto e a primeira ovulação pode também ser chamado intervalo parto-ovulação, ou IPO (GINTHER, 1992).

Devido aos equinos da raça Crioula apresentarem altos e crescentes valores comerciais, é de extrema importância o conhecimento dos padrões fisiológicos dos eventos ocorridos no período perinatal, para avaliar a necessidade ou não da intervenção humana em caso de anormalidades, e também para utilização como fonte de pesquisa, já que existem poucos estudos a esse respeito na raça crioula (NEVES, 2009).

Houve, portanto, um interesse na raça crioula, uma vez que essa é a raça mais criada no Rio Grande do Sul e vem em constante expansão no Brasil, destacando-se, hoje, com números expressivos de mercado, conquistados pelo aprimoramento da raça em todos os seus aspectos

3 MATERIAL E MÉTODOS

A fim de estudar as perdas perinatais, as quais acarretam também perdas econômicas, foi realizado um trabalho de levantamento de dados, em formato de estudo de caso, sobre perdas perinatais em éguas da raça crioula com 25 criadores e 7 veterinários que trabalham diretamente com equinos da raça. Foi criada uma tabela, no formato Microsoft Excel 2010, para reunir os resultados e proporcionar a confecção de gráficos comparativos. O universo de animais, objetos da pesquisa foi de 1.967 éguas, sendo que 1.099 éguas com dados fornecidos por criadores e 868 éguas com dados fornecidos por veterinários. O método utilizado na pesquisa foi um questionário com perguntas simples e objetivas para que se pudesse homogeneizar os dados obtidos.

Os questionários para criadores continham dados simples, como número de éguas e de garanhões nas propriedades, como se davam as coberturas e como se davam os nascimentos, também continham dados sanitários, com o questionamento se era realizado algum manejo preventivo com o potro e se realizavam algum manejo preventivo com a égua próximo ao parto. Também foi abordado se os criadores já haviam entrado em contato, ou não, com problemas reprodutivos e produtivos, como o potro nascer morto, aborto, potro nascer fraco, potro não mamar o colostro, égua não aceitar o potro, égua sem leite, potro viver no máximo algumas semanas e parto distócito.

Os questionários para os veterinários tiveram como mudança o questionamento do número de propriedades em que eles prestavam assistência, mas continham dados simples também, como número de éguas e de garanhões nas propriedades, como se davam as coberturas e como se davam os nascimentos, dados sanitários, com o questionamento se era realizado algum manejo preventivo com o potro e se era realizado algum manejo preventivo com a égua próximo ao parto. Também foi abordado com os veterinários se já haviam entrado em contato, nessas propriedades em que prestavam assistência, com casos de o potro nascer morto, aborto, potro nascer fraco, potro não mamar o colostro, égua não aceitar o potro, égua sem leite, potro viver no máximo algumas semanas, parto distócito e doenças perinatais (como pneumonia, diarreia e poliartrite). Além desses, foi feito o questionamento se eles gostariam de adotar, nas propriedades em que prestam assistência, alguma prática que levasse a melhorar os índices perinatais e diminuir perdas, como adotar práticas como observação de

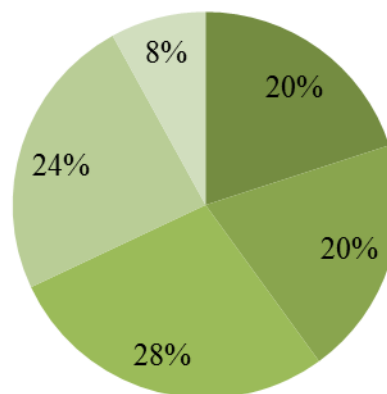
partos, treinamento de um funcionário específico ou funcionários, avaliação da imunidade dos potros e avaliação do colostro.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 2 trata-se do número de éguas por criador, ou seja, ele demonstra que dos 25 criadores questionados, 20% trabalham com 1 a 10 éguas em seu plantel, 20% de 11 a 20 éguas, 28% de 21 a 40 éguas, 24% de 41 a 100 éguas e 8% trabalham com mais de 100 éguas exclusivamente na reprodução.

Figura 2 - Distribuição de éguas por criadores

■ 1 a 10 ■ 11 a 20 ■ 21 a 40 ■ 41 a 100 ■ mais de 100

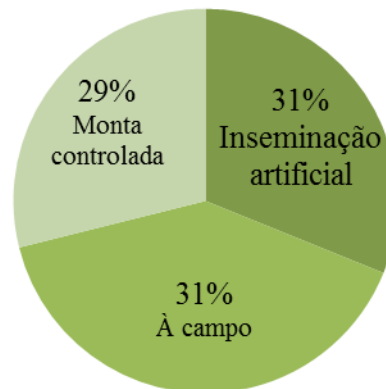


O número de garanhões não foi levado em consideração, pois o trabalho objetiva saber quais as perdas perinatais em éguas da raça crioula, sendo que grande parte das coberturas são feitas por monta controlada e inseminação artificial, conforme o gráfico a seguir.

A figura 3 trata-se de como se dá o manejo das coberturas na propriedade, podendo-se utilizar os três métodos - a campo, monta controlada e inseminação artificial. Ela demonstra que dos 25 criadores questionados, 31% utilizam a monta a campo, 29% utilizam a monta controlada e 31% utilizam o método de inseminação artificial, este que foi recentemente liberado pela ABCCC para uso nos criatórios da raça, onde já nota-se um grande número de criadores que adotaram esta técnica, a qual fez com que diminuísse o uso da monta a campo e monta controlada.

Figura 3 - Manejo das coberturas

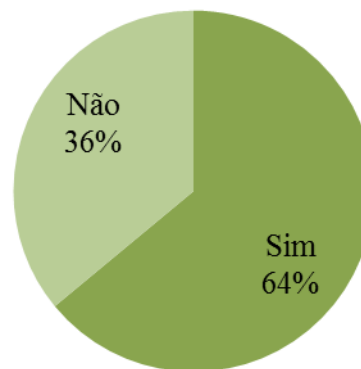
■ A campo ■ Monta controlada ■ Inseminação artificial



Quando foi questionado como se davam os nascimentos nas propriedades, todos criadores responderam que os partos se dão totalmente a campo, por isso não foi confeccionado gráfico, ou seja, 100% dos partos são a campo e nenhum parto foi assistido.

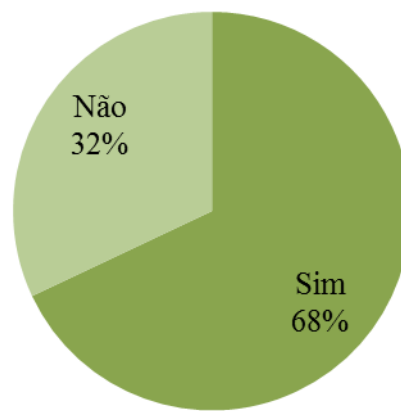
A figura 4 trata-se da realização de algum tipo de manejo preventivo, ou não, com os potros recém-nascidos. Então, como resultado, dos 25 criadores, 64% utilizavam sim, como a limpeza do umbigo, vacinações, cada um com suas peculiaridades que não veio ao caso adentrar mais no assunto, e 36% não utilizavam nenhum manejo preventivo com os recém-nascidos. Nota-se pelo resultado que ainda há uma significativa parcela de criadores que não utilizam nenhum manejo, o que não é aceitável para uma criação rentável.

Figura 4 - Manejo Preventivo dos Recém-Nascidos da Raça Crioula

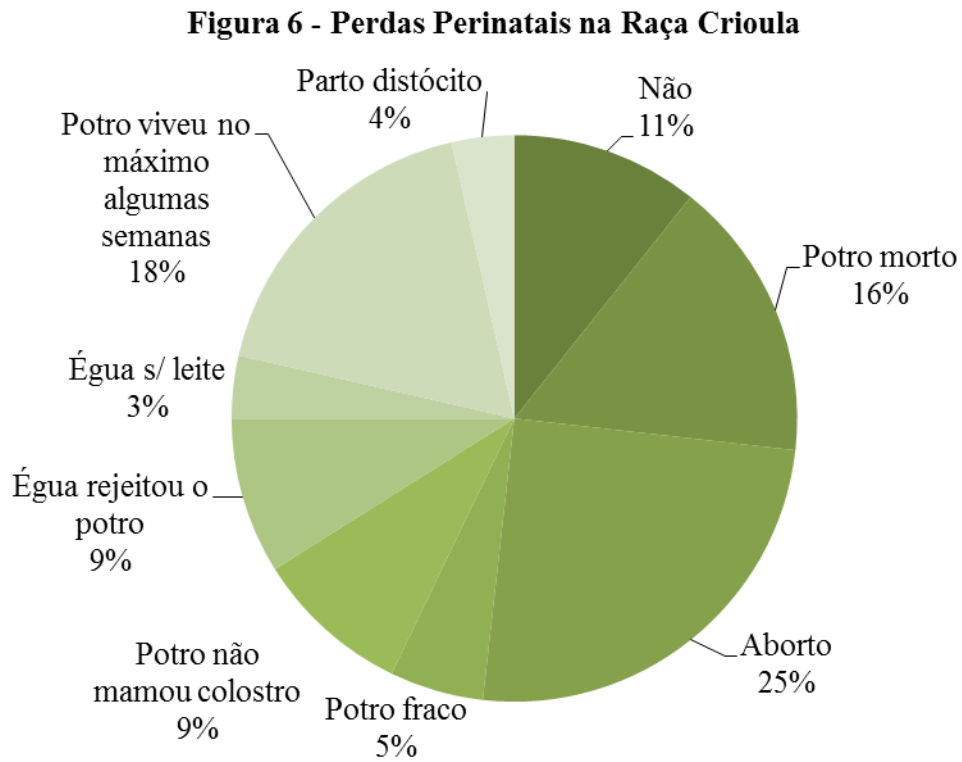


A figura 5 trata-se da realização de algum tipo de manejo preventivo, ou não, em éguas próximas a parir. Então como resultado, dos 25 criadores, 68% utilizavam sim, como por exemplo, o uso de vermífugos, cuidados em levar as éguas no final da gestação para um piquete mais próximo da sede da propriedade e vacinações estratégicas, e 32% não utilizavam nenhum manejo preventivo com as éguas próximas a parir.

Figura 5 - Manejo Preventivo em Éguas Próximas a Parir

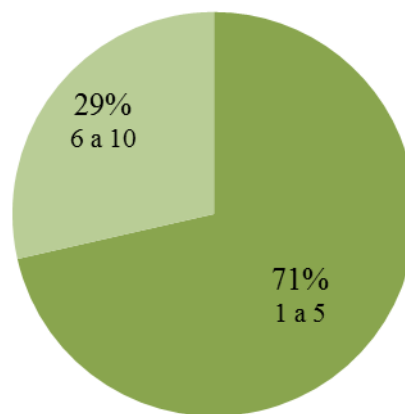


A figura 6 trata-se se os criadores já haviam entrado em contato, ou não, com problemas reprodutivos e produtivos, como o potro nascer morto, aborto, potro nascer fraco, potro não mamar o colostro, égua não aceitar o potro, égua sem leite, potro viver no máximo algumas semanas e parto distócito. O resultado foi que 16% dos criadores já tiveram casos do potro nascer morto, 25% já tiveram perdas por aborto, 5% perdas por potro fraco, 9% pelo potro não mamar o colostro, 9% pela égua rejeitar o potro, 3% pela égua não produzir leite, 18% o potro viveu no máximo algumas semanas, 4% perdas por parto distócito, e 11% afirmaram não ter havido perdas perinatais em suas propriedades.



Para os veterinários as questões foram aplicadas de forma semelhante à dos criadores, com o acréscimo de algumas perguntas a mais como, por exemplo, a quantidade de propriedades em que eles prestavam assistência técnica às éguas e constata-se, a partir da figura 7, que dos sete veterinários questionados, 71% trabalham de 1 a 5 propriedades, ou seja, 5 veterinários, e 29% ou 2 veterinários trabalham de 6 a 10 propriedades diretamente ligadas a criação de cavalos crioulos.

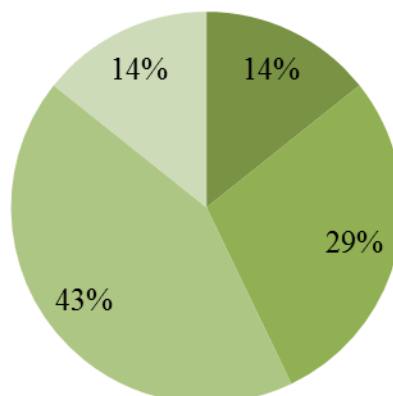
Figura 7 - Número de propriedades por veterinários



A figura 8 demonstra o número aproximado de éguas de cria que os veterinários trabalham nas propriedades. Observou-se, que dos sete veterinários, 14% trabalham de 1 a 50 éguas, 29% trabalham de 51 a 100 éguas, 43% trabalham de 101 a 200 éguas e 14% trabalham com mais de 200 éguas na reprodução. Nesse caso nota-se, em média, um grande número de animais por profissional.

Figura 8 - Número de éguas por veterinários

■ 1 a 50 ■ 51 a 100 ■ 101 a 200 ■ mais de 200

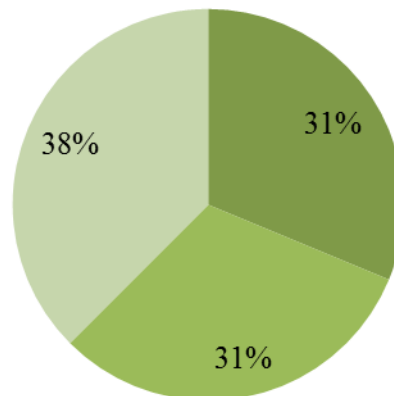


Da mesma forma para com os criadores, o número de garanhões não foi levado em consideração, pois o motivo do trabalho é saber quais as perdas perinatais em éguas da raça crioula.

A figura 9 trata-se de como se dá o manejo das coberturas nas diversas propriedades em que prestam serviços, podendo ser eles, a campo, monta controlada e inseminação artificial. Ele demonstra que dos sete veterinários, 31% responderam que as propriedades trabalham com monta a campo, em manada; 31% trabalham com monta controlada e 38% trabalham com inseminação artificial. O equilíbrio nas formas de manejo das coberturas foi a constatação desse item, com destaque para a prática de inseminação artificial, por ser uma técnica que teve sua liberação recente pela ABCCC.

Figura 9 - Manejo das Coberturas

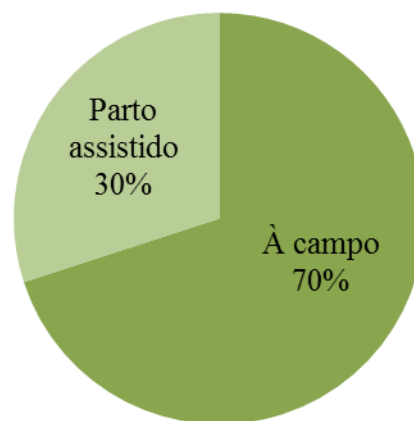
■ À campo ■ Monta controlada ■ Inseminação artificial



Quando foi questionado como se davam os nascimentos nas propriedades, diferentemente dos criadores, os veterinários já apresentaram maiores números de partos assistidos, talvez pelo fato de serem mais clínicos, trabalharem com um número maior de éguas e propriedades.

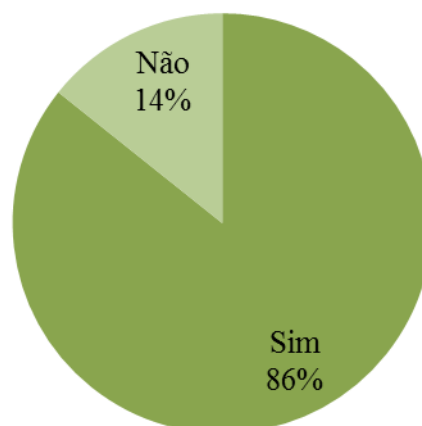
Conforme demonstra a figura 10, a maioria dos partos na raça crioula, de acordo com dados obtidos nesta pesquisa, segundo os veterinários, o número de partos a campo ainda é maior, 70% a campo e 30% assistido, apesar de os veterinários já apresentarem um número maior de partos assistidos.

Figura 10 - Como se dão os nascimentos na raça crioula



A figura 11 trata-se da realização de algum tipo de manejo preventivo, ou não, com os potros recém-nascidos nas propriedades em que os veterinários prestam serviços. Então, como resultado, dos 7 veterinários, 86% utilizavam algum tipo de manejo, como a limpeza do umbigo, vacinações, e ainda, cada uma das propriedades com suas peculiaridades. E 14% delas não utilizavam nenhum manejo preventivo com os recém-nascidos, o que não se justifica pela importância desse manejo, principalmente tratando-se de profissionais da área.

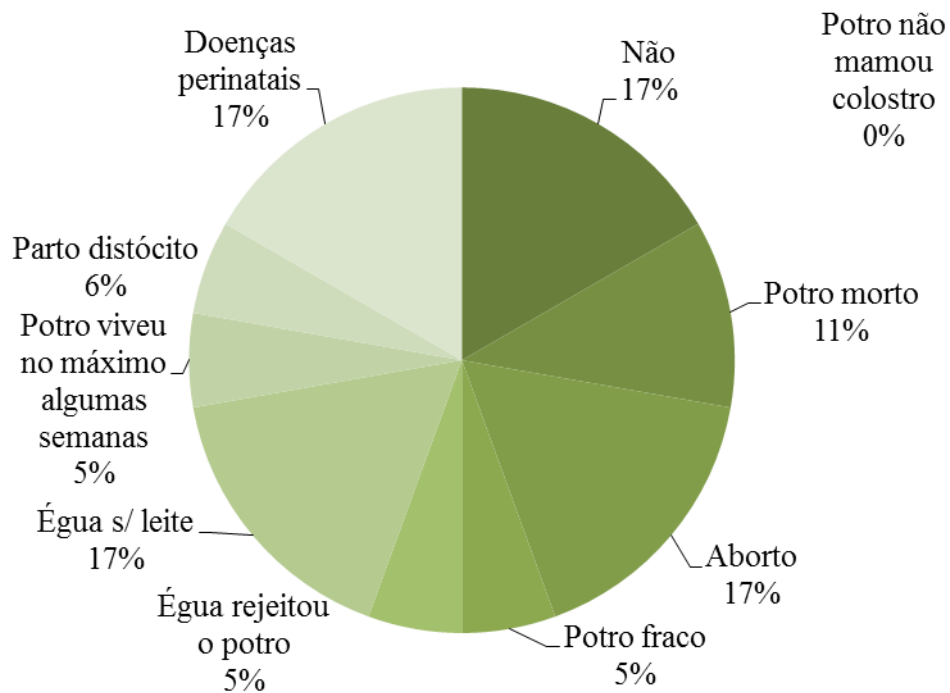
Figura 11 - Manejo Preventivo dos Recém-Nascidos da Raça Crioula



Como resultado sobre a realização de algum tipo de manejo preventivo, ou não, em éguas próximas a parir, todos os veterinários responderam que utilizavam algum manejo, como por exemplo, o uso de vermífugos, cuidados em levar as éguas no final da gestação para um piquete mais próximo da sede da propriedade, vacinações estratégicas, dentre outros cuidados.

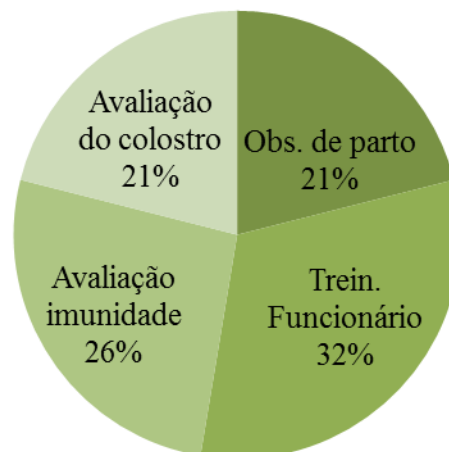
A figura 12 questiona se os veterinários já entraram em contato, ou não, com problemas reprodutivos e produtivos, em alguma das propriedades, como o potro nascer morto, aborto, potro nascer fraco, potro não mamar o colostro, égua não aceitar o potro, égua sem leite, potro viver no máximo algumas semanas, parto distócito e doenças perinatais (como pneumonia, diarreia e poliartrite). O resultado foi que 11% dos criadores já tiveram casos do potro nascer morto, 17% já tiveram perdas por aborto, 5% perdas por potro fraco, nenhum caso do potro não mamar o colostro, 5% pela égua rejeitar o potro, 17% pela égua não produzir leite, 5% o potro viveu no máximo algumas semanas, 6% perdas por parto distócito, e 17% afirmaram não ter havido perdas perinatais em suas propriedades.

Figura 12 - Perdas Perinatais na Raça Crioula



Na figura 13 registra-se o resultado do questionamento feito se eles gostariam de adotar, nas propriedades que prestam assistência, alguma prática que levasse a melhorar os índices perinatais e a diminuir perdas, como adotar práticas como observação de partos, treinamento de um funcionário específico ou funcionários, avaliação da imunidade dos potros, e avaliação do colostro. Obteve-se como resposta que 21% dos veterinários gostariam de adotar a observação de parto, 32% gostariam de adotar o treinamento de um funcionário específico ou funcionários, 26% gostariam de adotar a avaliação da imunidade dos potros e 21% gostariam de adotar a avaliação do colostro, como ferramenta a ser usada para diminuir estas perdas perinatais. Notou-se a preocupação com a falta de mão de obra treinada, o que é uma realidade no mercado.

Figura 13 - Práticas a serem adotadas nas propriedades



Pode-se observar neste estudo que as perdas por aborto, foram expressivas tanto para os criadores quanto para os veterinários que trabalham diretamente com éguas da raça. A grande maioria deles informou que a maior causa desses abortos era por leptospirose, doença causada por bactérias do gênero *Leptospira*, espiroqueta aeróbia e móvel (GIRIO e LEMOS, 2007).

Éguas que abortam devido à leptospirose não apresentam sinais clínicos. Os abortos podem ocorrer após o terceiro mês de gestação, sendo mais frequentes, às vezes, após o sexto mês. Ocorrem, também, natimortos e nascimento de potros fracos que morrem nos primeiros dias de vida (GIRIO e LEMOS, 2007).

O assunto aborto equino tem sido bastante revisado, o que é uma evidência de que este problema apresenta-se de forma constante para veterinários, que são consultados, na tentativa de encontrar a causa e para a prevenção de ocorrências subsequentes (ACLAND, 1993). Segundo WITHERSPOON (1984), o aborto e a mortalidade perinatal representam expressivas perdas devido ao grande valor comercial dos potros. Apenas com o conhecimento completo das causas de aborto, pode o clínico ajudar a reduzir as perdas de seu cliente ou ajudá-lo a aceitar e compreender aquelas perdas que ocorrem, inevitavelmente, a qualquer criador (PRICKETT, 1970a).

Abortos e mortalidade perinatal são responsáveis por perdas econômicas consideráveis para os criadores de equinos. A frequência da ocorrência de abortos nessa espécie pode variar de 8%-19% (ACLAND, 1993; LAUGIER et al. 2011). No Brasil em um estudo realizado no Paraná foi observado que 9,2% das perdas em propriedades de criação de equinos Puro Sangue Inglês, na região de Curitiba, eram devidas a abortos (MOREIRA et al. 1998).

Estudos retrospectivos sobre causas de aborto em equinos em diversos países têm demonstrado que eles ocorrem principalmente por infecção feto-placentária por bactérias, vírus ou, menos frequentemente, por fungos (ACLAND, 1993; GILES et al., 1993). As causas não infecciosas mais comuns são a torção umbilical, a gestação gemelar e as malformações congênitas (SWERCZEK, 1991).

Segundo um estudo retrospectivo das causas de aborto ocorridas em equinos, na área de influência do Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD), da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), no período entre janeiro de 2000 e junho de 2011, foram recebidos para análise, 1.154 equinos e/ou materiais de equinos, dos quais 72 (6,2%) correspondiam a abortos ou órgão de fetos abortados, onde o percentual dos diferentes diagnósticos realizados em 38 casos de aborto foi de 68,4% por causas bacterianas, 15,8% por causas não infecciosas, 7,9% por causas virais, 5,3 por causas inflamatórias e 2,6 por causas parasitárias (MARCOLONGO-PEREIRA, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As perdas perinatais em éguas da raça Crioula têm uma importância fundamental nos criatórios da raça. Constatou-se, através da pesquisa, que essas perdas ocorrem porque a maioria dos partos se dá a campo, que os manejos preventivos ainda não são satisfatórios, mas percebe-se que há uma preocupação de criadores e veterinários com a implantação de técnicas que venham minimizar esses problemas.

Assim, o estudo de suas causas e a adoção de melhores formas de preveni-las vai interferir diretamente nos resultados a serem obtidos na criação. Este estudo tem como objetivo gerar dados para raça Crioula, principalmente sobre perdas perinatais, já que não há muitos estudos e referências que possibilitem as tomadas de decisões, que colaborem para o aperfeiçoamento das práticas de manejo que por sua vez trarão resultados econômicos positivos.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACLAND, H.M. **Abortion in mares**, p.554-562. In: MCKINNON, A.O. & VOSS, J.L. (Eds), Equine Reproduction. Philadelphia: Lea and Febiger, 1993.

AFFONSO, A; CORREA, S. **Cavalo crioulo: uma história de raça**. Porto Alegre: Sagra, 1992. 210 p

ASSOCIAÇÃO Brasileira dos Criadores de Cavalos Crioulos. ABCCC. Disponível em <<http://www.abccc.com.br>>. Acesso em: 10 set. 2013.

BECK, S.L. **Equinos: raças, manejo, equitação**. 2. ed. São Paulo: Editora dos Criadores, 1989. 703 p

BLANCHARD, T.L.; VARNER, D.D. **Uterine Involution and Postpartum Breeding**. In: MCKINNON, A.O.; VOSS, J.L. Equine Reproduction. Philadelphia: Lea & Febiger, 1993. p.622-625.

GILES, R.C.; DONAHUE, J.M.; HONG, C.B.; TUTTLE, P.A.; PETRITES-MURPHY, M.B.; POONACHA, K.B.; ROBERTS, A.W.; TRAMONTIN, R.R.; SMITH, B. & Swerczek T.W. **Causes of abortion, stillbirth, and perinatal death in horses: 3,527 cases (1986-1991)**. J. Am. Vet. Med. Assoc. 203 (8):1170-1175. 1993.

GINTHER, O.J. **Reproductive biology of the mare: basic and applied aspects**. Cross Plains, WI: Equiservices Publishing, 1992. p.105-172.

GIRIO R.J.S., LEMOS R.A.A. **Doenças Bacterianas, Leptospirose** In: RIETCORREA F. et al. 2007. Doenças de Ruminantes e Equídeos.1(3):331-352. Santa Maria, RS: Palotti.

KNOTTENBELT D.C.; HOLDSTOCKN & MADIGAN, J.E. 2004. **Neonatal syndromes: prematurity and dysmaturity**, p.155-160. In: HOLDSTOCK, N. & MADIGAN, J.E. Equine Neonatology Medicine and Surgery. Philadelphia: Saunders. 507p.

KOTERBA, A.M., Drummond W.H. & Kosh P.C. **Equine Clinical Neonatology**. Philadelphia: Lea and Febiger, 846p. 1990.

KURTZ FILHO, M. **Aspectos fisiológicos do pós-parto na égua e do potro recém-nascido**. 1994. 58 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1994.

LAUGIER, C.; FOUCHER, N.; SEVIN, C.; LEON A. & TAPPREST, J. **A 24-year retrospective study of equine abortion in Normandy (France)**. J. Eq. Vet. Sci. 31:116-123. 2011.

MACIEL, M.. **Criação de Cavalo Crioulo movimentada mais de R\$ 1,28 bi**. Jornal da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Crioulo – Setembro de 2012; Ano 23; Nº. 223.

MARCOLONGO-PEREIRA, C.; ADRIEN, M.L.; LADEIRA, S.R.L.; SOARES, M.P.; ASSIS-BRASIL, N.D & SCHIL, A.L. 2012. [**Equine abortion in Southern Brazil: study of 72 cases.**] **Abortos em equinos a região Sul do Rio Grande do Sul: estudo de 72 casos**. Pesquisa Veterinária Brasileira 32(1):22-26. Laboratório Regional de Diagnóstico, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Campus Universitário s/n, Pelotas, RS 96010-900, Brasil. 2012

MÖLLER, G. **Desempenho Reprodutivo da égua crioula**. Médica Veterinária, Mestrado em Reprodução Animal, UFRGS, 2007.

MOREIRA, N.; KRÜNGER, E.R.; WARTH, J.F.G.; BIESDORF, S.M.; GOULARTE, M.M.M. & Weiss R.R. **Aspectos etiológicos e epidemiológicos do aborto equino**. Arch. Vet. Sci. 3(1):25-30. 1998.

NAGY, P. et al. **Factors influencing ovarian activity and sexual behavior of postpartum mares under farm conditions**. Theriogenology, v.50, 1998. p.1109-1119.

NEVES, A. P., Beck, T.B., Fonseca, G.R., NARDINO, T. A. C., FERREIRA, G. M., Oliveira, G.P., Ponte, B.M., Leite, T.E., TORRES, D. J., MATTOS, Costa, R., **Some Aspects of peripartum and the neonate in Criollo mares** In: II Congreso Argentino de Reproducción Equina, 2011, Mendoza. Reproducción Equina II. Rio Cuarto: Universidad Nacional de Rio Cuarto, 2011. v.II. p.643 – 646.

PRICKETT, M. E. (1970a). **Abortions and placental lesions in the mare**. J.A.V.M.A. 15Z: 1465-1470.

ROSSDALE, P.D.; RICKETTS, S.W. **Equine stud farm medicine**. London: Bailliere Tindal, 1980, p.564-566.

SWERCZEK, T.W. **Noninfectious causes of abortion in the mare**. Eq. Prac. Vet. Med. 86(10): 1991.p.1025-1029.

WINTER, G.H. Z., 1976- W785c. **Características reprodutivas sazonais da égua crioula em uma propriedade à latitude 29°38'S no Rio Grande do Sul**. Santa Maria, 2007.

WITHERSPOON, D.M. **Vaccination against equine herpesvirus 1 and equine influenza infections**. Yel. Bêl-H S, 1984. (14):363