

CUIDADOS COM O POTRO ÓRFÃO: REVISÃO DE LITERATURA

CARE OF THE ORPHAN FOAL: LITERATURE REVIEW

**SILVA, Elisa Sant'Anna Monteiro¹; SCALCO, Elisa Maciel²; LAMBERTI,
Marcela Simões²; SURIAN, César Rodrigo de Souza²; PUOLI-FILHO, José
Nicolau Próspero^{2*}**

¹Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP – Botucatu - Brasil

²Departamento de Produção Animal

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP – Botucatu - Brasil

*E-mail: jnppf@fmvz.unesp.br



RESUMO

A criação de potros órfãos é um grande desafio, pois exige monitoração intensa e cuidados frequentes. No entanto, com o manejo adequado, é possível criar um órfão de forma saudável e similar aos animais criados por suas próprias mães. Além do fornecimento de alimentação e cuidados com saúde, outros fatores devem receber igual atenção, como a observação do comportamento destes potros e socialização com outros animais da mesma espécie. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo revisar os principais fatores envolvidos na criação de potros órfãos, desde o nascimento até o desmame.

Palavras-chave: potros, órfãos, colostro, alimentação, comportamento.

ABSTRACT

Raising orphaned foals is a great challenge, as it requires intense monitoring and frequent care. However, with an appropriate handling, it is possible to raise a healthy orphaned foal in a similar manner to those raised by their own mothers. In addition to providing feeding and health care, other factors should receive equal attention, such as the foals' behavior and social contact with other animals of the same species. Thus, this article aims to review the main factors involved with the raising of orphan foals from birth to weaning.

Key-words: foals, orphan, colostrum, feeding, behavior.

INTRODUÇÃO

Nas criações de equinos não são incomuns casos de potros órfãos e, devido à dificuldade de manejo adequado, estes casos se tornam temidos pelos criadores. Um potro pode ser considerado órfão por várias causas, incluindo morte ou doença da mãe, agalactia, rejeição do potro pela égua ou transporte da mãe para longas distâncias, sem que o potro possa acompanhá-la (PAGAN, 1999; KNOTTENBELT et al., 2004).

Existe a crença que estes animais não apresentam o desenvolvimento esperado, tornando-se mais fracos. No entanto, com os cuidados corretos, eles podem atingir igual ou até maior crescimento e desempenho que aqueles que foram criados por suas mães (PAGAN, 1999). Desta forma, medidas rápidas são requeridas para manter a saúde destes animais, principalmente em potros muito novos (McAULIFFE & SLOVIS, 2008).

É importante considerar que a alimentação não é o único fator que interfere diretamente no desenvolvimento do animal. O comportamento e socialização exigem igual atenção e com alguns cuidados extras é possível ter um cavalo adulto saudável e bem ajustado.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo revisar os principais cuidados relacionadas à alimentação, manejo, comportamento e saúde de potros órfãos, desde o nascimento até o desmame.

REVISÃO DE LITERATURA

Colostro

O recebimento de quantidades adequadas do primeiro leite produzido por uma égua, denominado colostro, é o primeiro cuidado que se deve ter quando os potros se tornam órfãos no primeiro dia de vida (PAGAN, 1999). Além da nutrição, o colostro tem uma importante função na proteção, temporária ou passiva, contra os agentes infecciosos, por meio da produção de imunoglobulinas ou anticorpos (CUNNINGHAM & KLEIN, 2008).

A passagem transplacentária de imunoglobulinas depende do tipo de placenta. Nos equinos, a placenta é impermeável às imunoglobulinas (que são macromoléculas),

desta forma, não há transferência de imunidade durante a gestação. Com o potro nascendo agamaglobulinêmico, a transferência de imunidade só será possível nas primeiras horas de vida do recém-nascido, pela ingestão de colostro (PRESTES & LANDIM-ALVARENGA, 2006).

As imunoglobulinas são produzidas na glândula mamária pelos plasmócitos (derivados dos linfócitos B), como resultado da exposição da mãe a certos microorganismos. A glândula mamária concentra as imunoglobulinas do sangue, sendo as principais as imunoglobulinas G (IgG) e pequena quantidade de imunoglobulinas A (IgA) e M (IgM). Desta forma, as imunoglobulinas são encontradas em altas concentrações no colostro e, por meio do seu consumo, o neonato pode receber imunidade passiva contra patógenos adquiridos pela mãe, permitindo que o neonato receba proteção imediata contra os organismos ambientais (CUNNINGHAM & KLEIN, 2008).

Além de transmitir imunidade passiva nas primeiras semanas de vida (THOMASSIAN, 2005), o colostro possui propriedades laxativas que contribuem para a eliminação dos resíduos acumulados no intestino do feto durante a fase final da gestação, sob a forma de massa escura e viscosa conhecida como mecônio (TORRES & JARDIM, 1981).

Nos casos em que o potro se torna órfão logo após o nascimento, é essencial garantir que ocorra adequada e rápida transferência de anticorpos maternos (McAULIFFE & SLOVIS, 2008). O animal deve receber o colostro dentro das primeiras horas de vida, considerando máxima absorção intestinal de imunoglobulinas nas primeiras oito horas pós-parto e absorção mínima com 24 horas pós-nascimento (ANDERSON, 2008). Após 24 horas, o índice de absorção de imunoglobulinas ingeridas fica abaixo de 1%, devido às modificações das células epiteliais por células maduras e início da atividade enzimática (THOMASSIAN, 2005).

Nas primeiras seis horas após o nascimento, deve ser fornecido ao potro de 2 a 3 litros de colostro de boa qualidade, em pequenas doses de 300 a 500 mL, com intervalo de 1 a 2 horas (ANDERSON, 2008). Neste caso, o colostro deve ser derivado de éguas da mesma região, devido à transmissão de anticorpos específicos para doenças prevalentes na área (KNOTTENBELT et al., 2004). Caso não tenha recebido colostro até 24 horas pós-parto, deve-se administrar de 2 a 4 litros de plasma intravenoso ao

potro, que pode ser preparado no próprio local se houver animal doador e equipamento adequado (ANDERSON, 2008).

Para garantir que foram atingidos adequados níveis séricos, as IgG devem ser verificadas através de testes laboratoriais ou com o uso de “kits” comerciais, de 12 a 24 horas após o nascimento ou 24h após a transfusão de plasma (MCAULIFFE & SLOVIS, 2008). Independente do teste utilizado, a concentração de IgG aproximadamente igual ou superior a 800 mg/dl é considerada adequada (ANDERSON, 2008).

É importante salientar que a meia-vida das imunoglobulinas maternas é de 20 a 23 dias, sendo que aos cinco a seis meses de idade estas se encontram diminuídas ou ausentes no potro. Já as imunoglobulinas autógenas são detectáveis a partir das duas semanas de idade, atingindo níveis semelhantes aos de cavalos adultos após quatro meses (PRESTES & LANDIM-ALVARENGA, 2006).

Tipos de alimentação

Para alimentar o potro, o mais indicado é o próprio leite de égua, por possuir fatores adicionais que não são encontrados nas preparações artificiais, como fatores de crescimento e anticorpos. Além disso, o leite da égua altera periodicamente sua composição, de acordo com a demanda de crescimento do potro (KNOTTENBELT et al., 2004). Desta forma, o ideal seria colocar o potro junto a uma égua “ama” de leite, no entanto, essa opção nem sempre é possível, principalmente em função dos custos elevados para manutenção destes animais (PAGAN, 1999).

Outra alternativa é a utilização de substitutos do leite, embora o uso de leites artificiais não seja o mais indicado, uma vez que, além de não conterem fatores de crescimento, algumas preparações comerciais apresentam antibióticos em sua composição, indesejável ao consumo do potro. Além disso, são menos digestíveis, podendo causar diarreia ou constipação (PAGAN, 1999; KNOTTENBELT et al., 2004).

Existem vários substitutos para o leite da égua que, quando oferecidos apropriadamente, são usados com sucesso. Tanto o leite de vaca como o de cabra são menos diluídos que o leite de égua, contendo quase o dobro de gorduras e proteínas e metade da lactose ou dos carboidratos, no entanto, são semelhantes no teor proteico e

mineral. Como são mais pobres em lactose e sua gordura é altamente digerível, podem ser usados para potros (LEWIS, 2000).

Para utilizar o leite de vaca no aleitamento de potros, devem-se realizar algumas modificações em sua composição, de forma a torná-lo o mais semelhante possível ao leite de égua. Para isso, recomenda-se adicionar duas colheres de chá de glicose (ou 20g de dextrose) por litro de leite de vaca semidesnatado (2% de gordura) (KNOTTENBELT et al., 2004) e utilizar a dextrose (glicose) em substituição ao xarope de milho, mel ou açúcar de mesa (sacarose), uma vez que estes contêm dissacarídeos. Os dissacarídeos são pouco utilizados pelo potro, por apresentarem atividades baixas das enzimas dissacaridase, sacarase e maltase, necessárias para a sua digestão. Se alimentos a base de dissacarídeos são utilizados para alimentar o potro, esses açúcares permanecem no trato intestinal, causando diarreia osmótica e cólica (LEWIS, 2000).

Já o leite de cabra é mais bem tolerado pelos potros, por suas gorduras serem altamente emulsificadas e de mais fácil digestão. Além disto, é mais palatável e causa menos desordens digestivas, não sendo necessária nenhuma alteração em sua composição. No entanto, este leite é mais caro e difícil de ser encontrado (KNOTTENBELT et al., 2004; LEWIS, 2000).

Métodos de alimentação

O principal método de alimentação do potro órfão é por via oral (mamadeira ou balde), sendo a utilização do balde o mais indicado por alguns autores (KNOTTENBELT et al., 2004; McAULIFFE & SLOVIS, 2008). O uso do balde é o método mais conveniente para a alimentação, pela facilidade do manejo e menor ligação do potro com os humanos, causando menos problemas ligados ao comportamento (KNOTTENBELT et al., 2004). Além disso, o potro adquire maior controle na quantidade e frequência de alimentação (McAULIFFE & SLOVIS, 2008; ANDERSON, 2008). Problemas de higiene são comuns, causando infecções entéricas e diarreias, mas podem ser superadas pela troca do leite e limpeza do recipiente duas vezes ao dia, de forma a prevenir a multiplicação bacteriana e consequentes distúrbios digestivos (LEWIS, 2000).

Inicialmente, muitos potros não se identificam com o balde, pelo fato do recipiente ser escuro no seu interior e, além disso, a alimentação com a cabeça para baixo não é natural, dificultando ainda mais o processo. Portanto, no início deve-se segurar o bico da mamadeira próximo a superfície do leite no interior do balde e, no momento em que encontra o alimento, o potro geralmente se acostuma a alimentar nesta posição. Desta forma, o bico pode ser retirado gradativamente para que o potro beba diretamente do balde. Tal processo demora de dois a três dias, dependendo da reação de cada animal (KNOTTENBELT et al., 2004).

A utilização de mamadeira é outra alternativa para alimentar o potro. Este método proporciona maior frequência de alimentações ao dia, além de ser o mais semelhante ao natural. Porém, consome muito tempo e pode gerar problemas comportamentais posteriores, como a domesticação, por encorajar a ligação do potro com o humano e a ocorrência de diarreia e úlcera gastroduodenal, resultado de estresse e de longos períodos sem mamar (KNOTTENBELT et al., 2004).

Quando se opta pela mamadeira, é recomendado utilizar bico de mamadeira para potros ou cordeiros (os de bezerro geralmente são muito largos) e a higiene deve ser excelente, realizando-se limpeza e esterilização das mamadeiras e bicos entre as alimentações (KNOTTENBELT et al., 2004). Durante o fornecimento da mamadeira, o potro deve estar de pé e recomenda-se observar a deglutição do leite, como forma de prevenir a aspiração. É importante garantir que a mamadeira não esteja em posição vertical, para evitar a descida do leite pela traquéia. A mamadeira deve ser mantida em posição natural e os olhos do potro cobertos pelo braço da pessoa que o estiver alimentando (KNOTTENBELT et al., 2004).

Nos casos em que o potro está muito debilitado, pode-se utilizar a sonda nasogástrica (KNOTTENBELT et al., 2004; McAULIFFE & SLOVIS, 2008). A alimentação por meio de sonda é uma medida de curto período e deve ser limitada aos casos em que o potro não apresenta ou apresenta pouco reflexo de sucção. A maioria dos potros nesta situação precisa de cuidado intensivo, sendo recomendado iniciar parcialmente a nutrição parenteral (KNOTTENBELT et al., 2004).

Quantidade de alimentação

O requerimento total diário do potro pode ser calculado e dividido entre o número de alimentações fornecidas. Maior número de alimentações com menor volume é preferido principalmente nos primeiros dias (KNOTTENBELT et al., 2004).

O potro jovem possui exigências de energia dietética bastante altas, necessitando para sua taxa de crescimento normal 110 a 130 kcal de energia digerível/kg de peso corporal, o que corresponde a cerca de 3,5 vezes o exigido pelo equino adulto para a manutenção. Ainda, o leite de égua é bastante diluído, proporcionando durante as primeiras semanas de lactação cerca de 500 kcal de energia digerível por litro (LEWIS, 2000). Como resultado, deve-se consumir quantidade grande de leite: equivalente a 20 a 25% do peso corporal do potro por dia, sendo que ele deve iniciar ingerindo aproximadamente 10 a 15% do seu peso vivo em leite nos primeiros dias e elevar gradualmente 1 a 2% até atingir os 20 a 25% (LEWIS, 2000; KNOTTENBELT et al., 2004; McAULIFFE & SLOVIS, 2008).

Preconiza-se alimentar o potro a cada hora nos primeiros dias, aumentando para cada duas horas nos dias três a quatro após o nascimento. No sétimo dia de vida já é possível esperar que o potro consiga passar a noite se alimentando a cada quatro horas. Em seguida, as alimentações podem ser espaçadas para que, com 2 a 4 semanas de vida, o potro receba seis alimentações por dia, fazendo com que não consuma tanto o tempo do criador e o contato com as pessoas seja diminuído (KNOTTENBELT et al., 2004)

A nutrição inadequada causa crescimento limitado a longo prazo, função imunológica (células T) debilitada e baixos níveis de complemento, aumentando o risco de ocorrência de infecções (KNOTTENBELT et al., 2004). Além disto, potros desnutridos tendem a ter feridas por decúbito, má cicatrização e infecções secundárias (KNOTTENBELT et al., 2004).

Por outro lado, superalimentar o potro pode levar a obesidade e consequentes complicações futuras, como deformidades angulares (KNOTTENBELT et al., 2004). De acordo com Torres e Jardim (1981), o leite muito rico ou consumido em grande quantidade pode causar diarréias perigosas. Os potros órfãos devem ser pesados

regularmente para garantir que o ganho de peso apropriado seja atingido, sendo uma boa maneira de avaliar e alertar caso o potro esteja abaixo ou acima do peso adequado.

Adoção

O contato do potro órfão com uma égua apresenta muitas vantagens, como o aprimoramento da absorção do colostro, melhora na imunidade, termo-regulação e viabilidade do potro (KNOTTENBELT et al., 2004).

Se o potro for adotado, é interessante que ele receba o leite da mamadeira até que a égua chegue e seja preparada para recebê-lo, de forma a encorajar a procura pelo teto e o reflexo de sucção (KNOTTENBELT et al., 2004). Tal égua deve produzir abundância de leite, por ter perdido uma cria, ou possuir a capacidade de aleitar dois potros. (TORRES & JARDIM, 1981). No entanto, segundo Knottenbelt et al. (2004), não é recomendado colocar outro potro com égua que já tenha uma cria, pois pode ser perigoso e a maioria das éguas não produz leite suficiente para amamentar dois animais, sendo necessário suplementá-los.

O requerimento mínimo de estrutura para fazer a adoção é uma baia com tamanho adequado, ou seja, com espaço para manter a égua, o potro e o tratador de forma segura, sendo necessário no mínimo dois tratadores, um para a égua e outro para o potro (KNOTTENBELT et al., 2004).

O sucesso da adoção depende tanto da égua como do potro. Um potro entusiasmado, que já aprendeu a mamar na égua e está faminto tem mais chance de sucesso, portanto é importante não alimentar o potro antes da adoção (KNOTTENBELT et al., 2004).

Os potros geralmente aceitam a égua rapidamente, mas as éguas costumam demorar mais para aceitá-los e muitas técnicas são utilizadas para contornar essa questão (McAULIFFE & SLOVIS, 2008). Em geral, uma égua lactante aceita o potro se for contida, permitindo assim que o jovem animal consiga mamar por período suficientemente longo. Deve-se ter cuidado para evitar qualquer dor ou desconforto à égua enquanto o potro mama, pois de outra forma, pode associar o desconforto com o potro e o ato de sucção. O oferecimento de grãos à égua à medida que o potro mama é

útil em tornar o processo mais agradável e, portanto, fazer com que a égua aceite o potro e sua mamada (LEWIS, 2000).

Inicialmente, deve-se conter a égua de forma que não consiga evitar que o potro mame e que não o machuque (por exemplo, por meio de uma barra ao longo da lateral da égua). Alguns autores indicam a administração de tranquilizantes na égua, mas tal aplicação deve ser evitada, uma vez que a maior parte é excretada pelo leite (LEWIS, 2000). Toda adoção deve ser feita com calma e cuidado, pois pode durar de horas a dias e o potro e a égua não devem ser deixados sozinhos, até haver a certeza de que a adoção foi bem sucedida, pois há a possibilidade da égua machucar o potro gravemente (KNOTTENBELT et al., 2004).

As éguas usam o olfato, a visão e audição para identificarem os seus potros, sendo o olfato o sentido primário utilizado para identificação de curta distância. Portanto, para facilitar o aceite do potro pela égua, é interessante que o potro fique com o cheiro similar ao da égua, por meio do recobrimento do potro com os fluidos placentários, leite, suor ou fezes da égua. No entanto, segundo Knottenbelt et al. (2004), este procedimento é anti higiênico e pode transmitir doenças para o potro, sendo a melhor alternativa a aplicação de pomada mentolada nas narinas da égua e na cabeça e área perineal do potro (LEWIS, 2000; KNOTTENBELT et al., 2004).

Outra alternativa encontrada é a utilização do método de estimulação cervico-vaginal da égua, o qual promove uma simulação do parto, tornando a aceitação do potro mais rápida. A estimulação consiste na massagem vigorosa da porção externa da cérvix, alternando com algumas tentativas de dilatação. A estimulação deve ser aplicada duas vezes, com intervalos de dois minutos, durante dez minutos. Em seguida à massagem, o potro deve ser aproximado à cabeça da égua, permitindo-lhe cheirar e lambe o seu dorso. Este contato é indispensável para que haja interação entre égua e potro, tornando a adoção bem sucedida (NOGUEIRA & LINS, 2010).

Em éguas que não foram submetidas à estimulação cervico-vaginal, a adoção é mais demorada. Em condições experimentais, 14 de 16 éguas adotaram o potro e desenvolveram comportamento materno imediatamente após a massagem cervical. Contudo, em éguas que não foram submetidas à estimulação, apenas duas de 16 adotaram o potro, sendo que as 14 restantes responderam de forma agressiva, demorando de quatro a 24 horas para aceitá-lo. É interessante ressaltar que, quando

todas as éguas finalmente adotaram os potros, o comportamento foi indistinguível das éguas que criaram seus próprios potros (NOGUEIRA & LINS, 2010)

Em situações em que não há uma égua lactante disponível, existe um método prático de indução da lactação em éguas não paridas, que é extremamente válido (STEINER, 2006). Este método permite a seleção de éguas não gestantes para serem utilizadas como “amas”, desde que estas tenham produzido potros nas últimas temporadas (NOGUEIRA & LINS, 2010) ou pelo menos alguma vez em suas vidas, pois éguas que já criaram potros possuem a glândula mamária mais desenvolvida e é mais provável que tenham um comportamento maternal mais aguçado (DAELS, 2006). O tratamento é realizado com a administração de estrógeno, progesterona e antagonistas d2-dopamina, como sulpirida e domperidona. A qualidade do leite produzido durante a lactação induzida é similar ao leite produzido por éguas lactantes pós-parto (NOGUEIRA & LINS, 2010). Estes protocolos de tratamento resultam em lactações com a produção de leite atingindo entre 25 e 82% da produção fisiológica da lactação pós-parto (DAELS, 2006), no entanto, a produção de colostro não é observada com frequência, não sendo o método indicado para este fim (NOGUEIRA & LINS, 2010).

A adoção de potros órfãos por cabras ou vacas é uma alternativa conhecida por produzir potros fortes e saudáveis e que não causa grandes problemas. No entanto, no caso da cabra que possui menor tamanho, é necessário que alguém acompanhe o potro durante toda a alimentação e a administração de suplementos ou a utilização de duas cabras se tornam necessários, pois a produção leiteira da cabra é insuficiente mesmo para pequenas raças de cavalos (KNOTTENBELT et al., 2004; LEWIS, 2000).

Comportamento

Desde os primeiros dias de vida, é importante que o potro seja encorajado a se exercitar e pastar, pois observa o comportamento social e alimentar de outro animal e o imita (LEWIS, 2000). A companhia de um pônei ou égua mais velha e amigável é o ideal, pois irá estimular os comportamentos sociais, de exercício e hábitos alimentares normais dos equinos. Caso não seja possível, este potro pode ser colocado com uma cabra ou ovelha (KNOTTENBELT et al., 2004; McAULIFFE & SLOVIS, 2008).

Segundo o trabalho de Houpt et al. (1982), realizado em labirinto no qual se testou a habilidade de aprendizado dos potros órfãos comparado com os criados com suas mães, não houve diferença significativa no aprendizado de ambas categorias de potros. Os potros órfãos iniciaram o labirinto mais lentamente, mas cometeram a mesma quantidade de erros que os criados por suas mães, confirmando que ambos possuem a mesma habilidade de aprendizado e potencial para serem treinados.

Desmame

O leite é inicialmente um alimento completo, satisfazendo todas as necessidades do potro em proteínas, energia, vitaminas e minerais. Porém, à medida que os animais crescem, o leite se tornará cada vez mais deficiente, havendo necessidade de cobrir esse déficit com outros alimentos. Em geral, no pasto e mesmo na cocheira, os potros começam a morder algum alimento com duas ou três semanas de vida (TORRES & JARDIM, 1981).

Há alguns méritos em realizar o desmame precoce do potro, no entanto, deve-se ter cuidado para que qualquer mudança na alimentação seja feita de forma gradual (KNOTTENBELT et al., 2004). Desmamar os potros com três a quatro meses é possível e não possui grandes desvantagens comparado com potros desmamados aos cinco ou seis meses. É importante que o potro esteja consumindo volumoso e concentrado e ingerindo bastante água antes de iniciar o processo, sendo o peso e escore corporal indicadores da quantidade de alimento que o potro deve receber (KNOTTENBELT et al., 2004).

As misturas balanceadas empregadas no desmame precoce dos potros devem ser leves, facilmente digestíveis e ligeiramente laxativas. (TORRES & JARDIM, 1981). Além disso, o acesso a fezes frescas de animais saudáveis é importante, pois a coprofagia dos potros é um importante processo fisiológico responsável por grande parte do processo natural de povoamento da flora do cólon maior (KNOTTENBELT et al., 2004).

Cuidados extras

Além dos cuidados com alimentação, manejo e comportamento, cuidados extras com o ambiente, equipamentos utilizados e vacinação também são importantes. Recomenda-se que os potros sejam alojados em instalações secas, bem ventiladas e livres de correntes de ar. Estes locais devem ser esterilizados com desinfetantes, como amônia quartenária e, idealmente, não devem ter sido utilizados por outros animais de grande porte nas quatro semanas anteriores. Adicionalmente, não pode ter ocorrido nenhum histórico de desordem intestinal nesta baia, pois é quase impossível eliminar totalmente estas infecções e potros susceptíveis podem sucumbir a doenças rapidamente (KNOTTENBELT et al., 2004).

Todos os equipamentos utilizados para a alimentação devem ser limpos e esterilizados com sabão de hipoclorito ou outro método, como os utilizados para esterilização de mamadeiras de crianças. Além disso, o controle da temperatura ambiente a 25°C é uma idéia a ser considerada, pois o potro órfão muitas vezes não pode contar com uma égua para aquecê-lo (KNOTTENBELT et al., 2004).

A implantação de programa de vacinação e vermifugação para potros órfãos também é de extrema importância, o que possibilita adequado desenvolvimento aos animais. Os potros devem receber as vacinas contra tétano, encefalomielite, influenza, rinopneumonite e rodococus aos 60 dias de idade, com a aplicação do reforço 4 a 6 semanas após a primeira administração. O controle parasitário também pode ser iniciado aos 60 dias e o reforço a cada 2 meses é indicado (ANDERSON, 2008).

CONCLUSÃO

Para lidar com potros órfãos é importante reconhecer e prevenir, desde o início, problemas ligados a alimentação e saúde, para permitir que o animal se desenvolva com todo seu potencial e adquira bom desempenho em suas atividades futuras. Adicionalmente, o conhecimento sobre os hábitos e comportamento naturais dos potros auxilia no correto manejo com os órfãos e, principalmente, problemas comportamentais podem ser reduzidos se os mesmos forem tratados como cavalos e não como animais de estimação.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, K.P. **Feeding and care of orphaned foals**. University of Nebraska – Lincoln Extension. 2008. 3p.

CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 506-516p.

DAELS, P. F. **Induction of Lactation and Adoption of the Orphan Foal**. In: Annual Resort Symposium, 8., 2006, Roma, Itália. **Anais**.

HOUP, K. A.; PARSON, M. S.; HINTZ, H. F. Learning Ability of Orphan Foals, of Normal Foals and of Their Mothers. **Journal of Animal Science**. Cornell University, Ithaca, v. 55, n.5, 1027-1032p, 1982.

KNOTTENBELT, D. C.; HOLDSTOCK, N.; MADIGAN, J. E. **Equine neonatology**. 1. ed. Saunders, 2004. 459-469 p.

LEWIS, L. D. **Nutrição Clínica Equina – Alimentação e Cuidados**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2000. 430-448p.

MCAULIFFE, S. B.; SLOVIS, N.M. **Color Atlas of Diseases and Disorders of the Foal**. 1. ed. China: Elsevier, 2008. 127-129p.

NOGUEIRA, C.E.W.; LINS, L. A. **Neonatologia e Pediatria Equina**. 1. ed. Pelotas: Ed. Universitária, 2010. 110-115p.

PAGAN, J.D. Feeding and care of the orphan foal. **Equine news**, v.2, n.2, 1999.

PRESTES, N., C.; ALVARENGA, F. C. L., **Obstetrícia Veterinária**. 1. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2006. 28-39/161-163p.

STEINER, J. V. How to Induce Lactation in Non-Pregnant Mares. **AAEP PROCEEDINGS**, v.52, p.259-260, 2006.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005. 3-9p.

TORRES, A. D. P.; JARDIM, W. R. **Criação do cavalo e de outros equinos**. 2. ed. Nobel, 1981. 393-413p.