

na *Simi Reality Motion Systems*. As análises de componentes principais foram realizadas utilizando o programa SAS. **Resultados e discussão:** Do conjunto original de 14 características inerentes ao potro avaliadas, apenas quatro foram selecionadas como relevantes para serem utilizadas em trabalhos futuros, sendo estas: amplitude do lance anterior ao obstáculo; amplitude do lance sobre o obstáculo; altura da pinça sobre o obstáculo; e deslocamento horizontal da cernelha sobre o obstáculo. As características supracitadas explicam até 80% da variação total. A análise de componentes principais possibilita eliminar informações redundantes em decorrência da correlação entre as variáveis, assim como descartar as que contribuem pouco para explicar a variação total. As características, inerentes aos potros, selecionadas permitem descrever como o animal aborda o obstáculo, a distância entre o membro torácico e o obstáculo (sendo esta uma das características responsáveis pelo toque e consequente derrube do obstáculo) e o deslocamento horizontal da cernelha sobre o obstáculo (característica responsável por indicar onde a cernelha possui o seu ponto mais elevado durante a trajetória do salto, em relação ao obstáculo). **Conclusões:** As características destacadas são passíveis de serem utilizadas em avaliações futuras, provendo dados confiáveis na seleção dos animais, economizando-se dessa forma recursos, tempo e mão de obra na seleção de animais com aptidão para o salto de obstáculo.

*Parte da tese de doutorado do primeiro autor: e-mail: fernandagodoi@gmail.com

1 Núcleo de Genética Equídea/EV/Universidade Federal de Minas Gerais.

2 Coudelaria de Rincão, São Borja, RS.

3 Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Análise do crescimento de potros equinos e muare de éguas suplementadas com fontes de ômega 3 e 6

Ferreira, J.R.M.¹; Moreira, C.G.⁵; Rodrigues, F.P.¹; Taran, F.M.P.²; Franço, R.²; Centini, T.N.²; Gonzaga, I.V.F.²; Freitas Júnior, J.E.³; Gobesso, A.A.O.⁴

Introdução: Ácidos graxos têm um papel importante na saúde, nos processos inflamatórios e no desenvolvimento dos animais. O ácido linoleico (Ômega-6) se transforma em γ -linoleico, o qual é convertido em ácido araquidônico. O ácido araquidônico é precursor de eicosanoides, estimuladores do sistema imune. Já o ácido linolênico (Ômega-3) diminui a inflamação, uma vantagem em doenças alérgicas e autoimunes. Neste trabalho, os óleos de soja e linhaça foram usados como fontes de Ômega-6 e Ômega-3, respectivamente. **Objetivo:** Demonstrar uma possível ligação entre as fontes de ácidos graxos na dieta de éguas no último terço de gestação e durante a lactação e o desenvolvimento de seus potros equinos e muare até 60 dias de vida. **Materiais e Métodos:** O experimento foi conduzido no Laboratório de Pesquisas em Alimentação e Fisiologia do Exercício de Equinos (FMVZ-USP). Foram utilizadas 15 éguas, divididas em 3 grupos: controle, óleo de soja e óleo de linhaça; suplementadas com os respectivos óleos na proporção de 0,5% do peso corpóreo ao dia, durante o terço final da gestação e nos 2 meses pós-parto. A dieta seguiu as recomendações do NRC (2007) para esta categoria animal. Os potros equinos (8 animais) e muare (7 animais) também foram divididos conforme o grupo das éguas e foram medidos no dia do nascimento e semanalmente, até completarem 60 dias de vida. As medidas utilizadas para determinar o crescimento foram peso, altura de cernelha, perímetro de canela e perímetro torácico. Ração de *creep feeding* foi oferecida aos animais a partir do décimo dia, variando a quantidade em 0,25% do peso vivo no primeiro mês e 0,5% do peso vivo após completarem 30 dias de vida. A análise estatística foi feita com o *Statistical Analysis System* (SAS, 2001), usando o método de modelos mistos.

As medias por tratamento foram comparadas pelo teste de Tukey e o teste F, entre tempos. A significância foi de 5% ($p=0,05$). **Resultados:** Os dados foram transformados em porcentagem para análise por conta das diferentes raças nos grupos. O estudo não apresentou diferença estatística entre os grupos determinados. **Conclusão:** Conforme a literatura, a dieta de éguas gestantes parece não ter influência sobre a composição do leite, apenas sobre sua produção. A ração de *creep feeding* pode ter mascarado a ocorrência de produção de leite deficiente, pois poderia haver uma compensação desta na ração.

1 Aluna de graduação da FMVZ-USP

2 Alunos de pós-graduação do Programa de Nutrição e Produção Animal – FMVZ-USP

3 Doutor pelo Departamento de Zootecnia – UNESP-Jaboticabal

4 Professor associado do Departamento de Nutrição e Produção Animal – FMVZ-USP

5 Aluna de graduação da FZEA-USP

e-mail do autor principal: juh_rizzo@hotmail.com

Análise dos componentes principais de medidas morfométricas de potros em estação forçada aos 22-25 meses de idade: I. Medidas lineares*

Andrade, A.M.¹; Godoi, F.N.²; Miranda, A.L.S.²; Pereira, M.B.¹; Siqueira, A.C.B.M.²; Oliveira, J.E.G.³; Almeida, F.Q.¹; Toral, F.L.B.²; Bergmann, J.A.G.²

Introdução: A morfometria é o estudo das mensurações das regiões do corpo dos animais, também conhecida como biometria e, fundamental na execução e qualidade dos movimentos, inter-relacionando-se com aptidão dos equinos. **Objetivo:** Reduzir o tamanho do conjunto amostral original das medidas morfométricas lineares de potros em estação forçada aos 22-25 meses de idade. **Material e Métodos:** Foram utilizados 108 potros da Coudelaria de Rincão, São Borja (RS), Exército Brasileiro, com idade entre 22-25 meses, nos quais foram afixados 19 marcadores reflexivos utilizados como pontos de referência para a avaliação das características morfométricas angulares em estação forçada. Essas mensurações foram realizadas utilizando-se a técnica da cinemática que consiste em filmar os potros com câmera (100 Hz) e posteriormente analisar as imagens em aplicativo específico (*Simi Reality Motion Systems*). As análises de componentes principais utilizando o Programa SAS. **Resultados e Discussão:** De acordo com os resultados obtidos pela análise de componente principal, das 11 características lineares iniciais dos potros em estação forçada, apenas três foram selecionadas, pois explicam até 80% da variação total, sendo: altura na garupa; comprimento do antebraço; e comprimento da quartela torácica. As demais características foram excluídas. Todas as características supracitadas são responsáveis pelo crescimento vertical dos animais, refletindo na altura dos mesmos. Quando o comprimento do antebraço é longo e a canela é mais curta, facilita a ação e flexibilidade dos ângulos propulsores, possibilitando passadas maiores. O comprimento da quartela está relacionado com o amortecimento dos choques durante a locomoção, influenciando na qualidade dos andamentos. A associação Brasileira de Criadores do Cavalo Brasileiro de Hipismo recomenda que a canela torácica seja mais comprida que a pélvica. A altura na garupa apresentou forte correlação com altura na cernelha (0,96), por esse motivo houve o descarte desta, pois um dos objetivos da análise de componentes principais é eliminar características com forte correlação entre si, restando apenas variáveis com fraca correlação. Essa metodologia que garante que cada variável selecionada seria a representante de outras relacionadas a um tipo de informação semelhante. **Conclusão:** De acordo com os critérios utilizados para a eliminação das características lineares de potros aos dois anos de idade, 75% foram eliminadas.