



EDITAL 001/2017-PPGCA/CCA (MESTRADO)

**RESPOSTA AO RECURSO DA CANDIDATA: KELLY NOILLA DE SOUSA ARAÚJO**

SOLICITAÇÃO: REVISÃO DA PROVA ESCRITA E A DISCRIMINAÇÃO DA PONTUAÇÃO DE ACADA ITEMDE AVALIAÇÃO ESTABELECENDO MAIS CLARAMENTE OS CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO.

VALOR MÁXIMO DA QUESTÃO: 3,33

VALOR ATRIBUÍDO PELO MEMBRO DA BANCA DE SELEÇÃO: 1,5 (45% CONSIDERADO DE ACERTO)

QUESTÃO 01: Descreva, em detalhes, todas as fases do exame clínico-reprodutivo completo (andrológico) dos machos domésticos, exemplificando parâmetros de, no mínimo, duas espécies de sua preferência.

Parecer: O enunciado da referida questão é bem claro onde solicita que o candidato realize uma descrição detalhada a respeito de todas as fases do exame clínico-reprodutivo dos machos domésticos; fato este que não foi atendido, uma vez que sua resposta demonstra um conhecimento bem generalizado e não específico e detalhado como solicitado no enunciado da questão. Diversos parâmetros iniciais como histórico clínico, identificação do proprietário e propriedade, descrição dos parâmetros com seus respectivos parâmetros de verificação não foram abordados pela candidata.

Em relação ao exame clínico geral, a mesma se utilizou apenas de um parágrafo de seis linhas, descrevendo de modo muito generalizado o referido.

Em relação ao exame do sistema genital, propriamente dito, a candidata descreve e cita apenas os tópicos de bolsa escrotal, testículos e próstata, não se detendo aos outros demais órgão de extrema relevância do sistema genital do macho.

Logo em seguida a candidata já se detém a descrição generalizada do espermograma. Não aborda conteúdos necessários para uma descrição detalhada como avaliações de volume, PH, coloração etc, de acordo com o que se preconiza no Manual para exame andrológico e avaliação seminal do colégio brasileiro de reprodução animal (CBRA, 2013).

A candidata relata apenas dois tipos de diluidores para ser realizada a avaliação do ejaculado (leite desnatado e água de coco), mas não faz referência a diluidores padrões como o TRIS, utilizado para praticamente todas as espécies.

Quando a candidata descreve os parâmetros para avaliação espermáticas, a mesma comete erros e equívocos dos mesmos a citar:

1. Motilidade: a mesma define motilidade como: "...a motilidade é a capacidade do espermatozoide mover-se em linha reta..." essa definição está errada, pois segundo a literatura a definição de motilidade é: "representa o número de espermatozoides móveis, expressa em porcentagem". A mesma ainda se refere: "... que para a espécie canina esse parâmetro é 100% o valor normal, enquanto o valor pode variar de 70 a 100%, esse valor estende-se para a



- espécie equina também.” Essa afirmativa está incoerente de acordo com a literatura, onde os parâmetros corretos segundo o Manual do CBRA (2013) são: para a espécie equina: página 45 do Manual do CBRA 2013:  $\geq 60\%$  (para sêmen fresco); já na página 46 traz o mesmo parâmetro para sêmen resfriado e congelado ( $\geq 50\%$  e  $\geq 30\%$ , respectivamente); fato este que a candidata em nenhum momento faz referência.
2. Vigor: a candidata também erra ao citar que este parâmetro pode variar de 0 a 3 para as espécies canina e equina. De acordo com o manual CBRA 2013 para equinos e caninos  $\geq 3$  (páginas 45 e 46 para equinos e página 53 para caninos).
  3. Concentração: a candidata se refere apenas a um fator de diluição de 1:20, mas em nenhum momento faz referência aos demais (1:50; 1:100; 1:200; 1:400) Página 23 do Manual CBRA 2013; demonstrando também o fator de questão incompleta.
  4. Aspecto: a candidata relata: “...o aspecto do sêmen é mensurado pela forma translucido ou viscosa do ejaculado...”; definição errada, pois de acordo com o manual CBRA 2013: “A aparência ou aspecto depende fundamentalmente da concentração de espermatozoides e poderá ser classificada em cremosa, leitosa, serosa ou aquosa. Esta classificação não está de acordo com o que a candidata relata em sua resposta: ...”utiliza-se uma a três cruzes (+, ++, +++) sendo o ideal +++ viscoso e + translucido e ++ pouco viscoso.” Fato esse que também induz a candidata a mais outro erro.
  5. Volume: quando a candidata afirma que o volume varia de um até quarenta mililitros, sem fazer referência a quaisquer espécie, também está cometendo um erro, uma vez que o volume seminal pode variar de menos de um mililitro em ruminantes até 600mL em suínos.
  6. Morfologia: a candidata também erra ao citar parâmetros de morfologia para as espécies canina e equina, onde a mesma cita 70% de espermatozoides viáveis para as duas espécies, enquanto o manual do CBRA 2013 diz: Caninos sêmen fresco:  $\geq 70\%$  de espermatozoides morfolologicamente normais; Caninos sêmen resfriado ou congelado:  $\leq 10\%$  de defeitos maiores; Equinos  $\geq 70\%$  de espermatozoides normais para sêmen fresco e  $\geq 60\%$  de espermatozoides normais para sêmen equino resfriado ou congelado; o que demonstra incoerência na resposta da referida candidata.
  7. Uma das principais e necessárias etapas do exame andrológico que não foi abordado pela candidata foi o Diagnóstico e conclusão, a fim de ser emitido o laudo final. Essa etapa de extrema importância não foi abordada pela candidata, sendo considerado resposta incompleta.

#### PARECER FINAL DO PROFESSOR:

Frente a todas as observações supracitadas o que evidencia claramente a incoerência de respostas em diversas ocasiões, bem como a falta de informações de extrema relevância para o tema em questão, meu parecer é que a nota atribuída de 1,5 pontos equivalente a 45% de acerto permaneça.



QUESTÃO 2: Sobre as fêmeas mamíferas, descreva o eixo hipotálamo-hipófise-ovário e correlacione esses hormônios com os eventos fisiológicos da fase folicular e lútea do ciclo estral.

Parecer: A nota para a questão (2,0), corresponde a 60% do valor da questão (3,33). Essa nota se deve ao conteúdo abordado ter sido superficial e com alguns erros tais como:

- a) Falar de feek back negativo entre FSH e LH, quando o feedback se dá, na realidade, entre os hormônios ovarianos estradiol ou progesterona com os hormônios hipofisários (FSH e LH) ou diretamente dos hormônios ovarianos com o hormônio hipotalâmico (GnRH).
- b) Dizer também que há feedback positivo da progesterona com o FSH, quando o feed back positivo se dá entre o estradiol e o LH, porém em outro momento, no período pré-ovulatório, quando ocorre a chamada onda pré-ovulatória de LH.

Assim, considero que a nota para questão é justa, pela qualidade do conteúdo apresentado e pelos erros cometidos.

QUESTÃO 3: Com relação à “produção in vitro de embriões em bovinos”, a questão contempla cinco aspectos distintos, quais sejam:

- a) Descrição da metodologia de obtenção de oócitos: a coleta de oócitos ainda que possa ser obtida de animais de abatedouro e de animais com morte súbita, deve ser feita fundamentalmente in vivo, em animais de padrão genético superior, de modo a propiciar, ao final do processo como um todo, um crescimento quantitativo e qualitativo do rebanho. Nesse particular o método preferencialmente utilizado é a coleta guiada por ultrassom, via vaginal, com o auxílio de uma agulha e uma guia especificamente destinada a esse fim, podendo-se ainda, fazer uso de animais superovulados ou não.
- b) Maturação dos oócitos: uma vez obtido os oócitos estes serão quantificados, selecionados e submetidos à maturação in vitro (MIV) em meio apropriado, mantidos em Estufa de Cultivo, com CO<sub>2</sub>, temperatura, umidade e tempo de exposição controlados.
- c) Fertilização dos oócitos: após a maturação dos oócitos, estes serão fertilizados in vitro (FIV) utilizando sêmen também de qualidade superior, previamente capacitado, sendo então colocados em meio apropriado, na Câmara de Cultivo.
- d) Cultivo dos presumíveis zigotos: durante o processo de cultivo in vitro (CIV), os presumíveis zigotos serão mantidos em Estufa de Cultivo, em meio estabelecido, sob temperatura, umidade e em tempo controlados. Durante esse processo o meio será renovado, em torno do segundo dia, quando então se estabelece os índices de clivagem e, posteriormente, os índices de blastocisto, este em torno do sexto dia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL



Campus Ministro Petrônio Portela – CEP: 64.048-550 - Teresina, Piauí -Telefone: 3215 5753  
[www.ufpi.br](http://www.ufpi.br)

- e) Avaliação das estruturas: entende-se nesta etapa, a identificação e quantificação de estruturas não fertilizadas, estruturas degeneradas e estruturas fertilizadas, estas já bem estabelecidas, se apresentando sob a forma de mórula e blastocisto em diferentes estágios de desenvolvimentos. Com base na organização dos componentes celulares, as mórulas e blastocistos são classificados quanto a esta organização. Uma vez selecionados, os blastocistos poderão ser transferidos a fresco para receptores sincronizadas ou então criopreservados para posterior inovulação em receptoras sincronizadas ou não.

RESUMO: por não ter sido abordado o tema com a visão técnica que ora apresentamos, entendemos que a nota estabelecida faz jus ao descrito pela candidata, ficando, portanto, mantida a nota original, ou seja, 2 (dois).

Em síntese, conforme observações feitas pelos professores que elaboraram e corrigiram as três questões, as notas das questões foram mantidas e consequentemente, a nota final fica mantida em 5,5 (cinco vírgula cinco).

Teresina, 26 de outubro de 2017.

Prof. Dr. Amilton Paulo Raposo Costa  
Presidente da Área Saúde e Reprodução Animal