



Disciplina: VNP3105 - Nutrição Animal

Docentes Responsáveis:

Prof. Dr. Messias Alves da Trindade Neto

Prof. Dr. Paulo Henrique Mazza Rodrigues

Aula – Fibra

- 1) Cite quais são as funções da fibra e seus principais componentes.
- 2) A celulose é formada por polissacarídeos de estrutura, esses polissacarídeos são formados por monômeros de carboidratos, os quais são unidos por ligações glicosídicas denominadas de ligações alfa ou beta. Assinale V para verdadeiro e F para falso:
 - Nas ligações alfa as hidroxilas se encontram na posição cis;
 - Nas ligações beta as hidroxilas se encontram na posição trans;
 - Nas ligações beta as hidroxilas se encontram na posição cis;
 - As duas ligações tanto alfa quanto beta se encontram na mesma posição;
 - Nas ligações alfa as hidroxilas se encontram na posição trans.
- 3) A pectina é um carboidrato formado por monômeros de ácido galacturônico, mantidos por ligações com configuração alfa1-4, sendo esta configuração similar ao que une os monômeros de glicose do amido. Os animais possuem enzimas capazes de atacar a pectina? É correto afirmar que a mesma enzima que atua sobre as ligações alfa1-4 do amido conseguem atuar na pectina de maneira efetiva? Comente.
- 4) Explique como é formada a parede celular. Comente sucintamente a importância de saber o ponto de corte dos alimentos para ofertar aos animais. O que este ponto implica na digestibilidade?

5) Assinale a alternativa correta

- A) São fibras solúveis pectinas, gomas, celulose e hemicelulose;
- B) São fibras insolúveis celulose, frutanas e lignina;
- C) São fibras solúveis pectinas, gomas, frutanas e oligossacarídeos;
- D) São fibras insolúveis celulose, lignina e pectina.

6) Porque o efeito do aumento da concentração de lignina sob a digestibilidade da matéria seca é mais pronunciado em gramíneas comparado a leguminosas?

7) Quais são os métodos analíticos de fibra? Discorra como cada método funciona. Como o sistema de Van Soest propõe contornar os erros cometidos pelo sistema de Weende?

8) Explique qual é o efeito da fibra na alimentação dos Herbívoros

9) Comente sobre o efeito da fibra na dieta de suínos.

10) Comente sobre o efeito da fibra solúvel e insolúvel na dieta de aves. Cite ainda os valores recomendados de inclusão na dieta.

11) Marque verdadeiro (V) ou falso (F) apontando o(s) erro(s) e corrigindo-o(s).

No que se refere a exigências de Fibra para equinos é correto afirmar que:

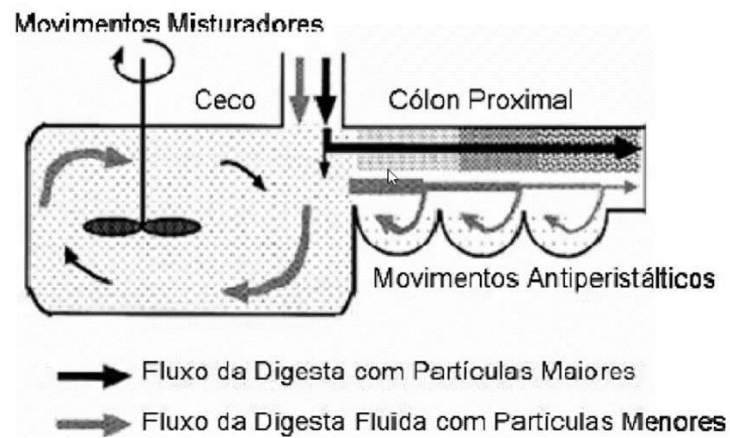
- A) () Equinos apresentam eficiência similar à de ruminantes quanto a digestão da fibra, próximo a 90%
- B) () Excesso de carboidratos estruturais causam cólica em equinos
- C) () A exigência de fonte fibrosa (forragem) na dieta deve ser de no mínimo 1% do peso vivo.

12) Observe o quadro abaixo, explique o comportamento dos dados de MS, FDA, Lignina e DIVMS (%) de uma gramínea com base no conteúdo explicado em aula:

Idade (dias)	MS (%)	FDA (%)	Lignina (%)	DIVMS (%)
28	19,4	30,5	3,3	52,2
56	21,8	44,5	4,8	43,5
84	27,1	47,3	5,5	44,3
112	36,0	50,2	6,6	36,7
140	33,4	48,8	7,2	35,9
168	30,9	49,5	7,9	34,9

MS: matéria seca; FDA: Fibra em detergente ácido; DIVMS: Digestibilidade in vitro da matéria seca.

13) Comente sobre a excreção seletiva da fibra e retenção da fibra solúvel observando a imagem abaixo:



14) Cecotrofia! O que é? Como e por que ocorre?

15) Comente sobre a relação fibra e ambiente. Com base no assunto comentado em aula, como seria possível minimizar o impacto da atividade pecuária ao meio ambiente no que tange o aspecto nutricional?