



**CONCURSO PÚBLICO IFRN 2011 – DOCENTE  
EDITAL Nº 36/2011 – REITORIA IFRN**

**Expectativa de Respostas  
PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS**

**QUESTÃO 01**

**Ao responder à questão candidato deverá**

- a) explicar a estrutura e a composição da amilose e da amilopectina em acordo com a expectativa que segue; e**

Amilose – É composta por resíduos de moléculas de glicose unidos, essencialmente, por ligações glicosídicas do tipo  $\alpha(1\rightarrow4)$ , embora alguns poucos ramos unidos por ligações do tipo  $\alpha(1\rightarrow6)$  apareçam em sua composição molecular.

O encadeamento dos resíduos de glicose na amilose forma cadeias retas contorcidas em hélice com cerca de 6 unidades de glicoses por volta.

Amilopectina – É composta por resíduos de glicose unidos por ligações dos tipos  $\alpha(1\rightarrow4)$  e  $\alpha(1\rightarrow6)$ , com as ligações do segundo tipo representando cerca de 5% do total das ligações glicosídicas da molécula.

Por conter muitas ligações do tipo  $\alpha(1\rightarrow6)$  entre os resíduos de glicose, a cadeia de amilopectina é bastante ramificada, ao contrário da amilose. Em geral, as moléculas de amilopectina apresentam elevadas massas molares, isso faz com que esta seja uma das maiores, se não, a maior das moléculas encontradas na natureza.

- b) definir amido ceroso explicitando pelo menos duas características.**

Amido ceroso é aquele formado basicamente por amilopectina, com teores de amilose inferiores a 2% da composição do material.

Duas características do amido ceroso são:

- formação de pastas com elevadas viscosidades; e
- baixa tendência a retrogradação.

Outras características, desde que estejam corretas, serão consideradas.

## QUESTÃO 02

### **Ao elaborar a resposta exigida, o candidato deverá explicitar que**

- a)** no PSE (pálida, flácida e exsudativa). carne é afetada no momento do abate, quando o animal é submetido a problemas de estresse. Isso acontece porque o estresse provoca um acúmulo de lactato (redução do pH), que, juntamente com a temperatura alta do músculo, provocam um estado em que a carne libera água, tornando-se flácida e com coloração amena. Esse fator pode trazer prejuízos na hora da comercialização pelo fato de a carne não possuir a aparência desejada pelo consumidor.
  
- b)** o DFD (escura, firme e seca). É causado quando o animal é submetido a um estresse prolongado antes do abate. Podem esgotar as reservas de glicogênio, impedindo, assim, que o pH diminua. Dessa forma, o músculo passa a reter mais água (seco), ficando estruturado (firme) e de coloração escura, tanto pela menor refração de luz, quanto pela maior ação enzimática, com gasto periférico do oxigênio. Esses fatores podem influenciar os consumidores na hora da compra, descartando esse tipo de carne por apresentar uma aparência não característica.