

## **ENSAIO DE DESGLACIAMENTO**

BASEADO NA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 30, DE 26 DE JUNHO DE 2018 -  
MANUAL DE MÉTODOS OFICIAIS PARA ANÁLISE DE ALIMENTOS DE ORIGEM  
ANIMAL

### **5.10 Desglaciamento**

#### **5.10.1 Princípio**

O método baseia-se na remoção em condições controladas do glaciamento da amostra para determinação do percentual de glaciamento.

#### **5.10.2 Campo de aplicação**

Pescados congelados glaciados.

#### **5.10.3 Materiais e equipamentos**

- Balança com resolução mínima de 0,1 g;
- Cronômetro;
- Peneira com malha de 2,4mm em aço inoxidável;
- Recipiente paralelepípedico com um volume superior a 10 vezes o peso bruto da amostra;
- Termômetro com precisão de 0,1 °C, abrangendo a faixa 15 °C a 25 °C;
- Toalha de tecido ou papel.

#### **5.10.4 Reagentes e soluções**

Não aplicável.

#### **5.10.5 Preparo da amostra**

Durante o período de transporte e transferência das amostras até o laboratório e durante a sua armazenagem, a temperatura do produto não poderá ser superior a -8°C. No momento do ensaio, a amostra deve estar a uma temperatura inferior a -12°C.

### **5.10.6 Procedimento de análise**

- (a) Pesar a amostra com embalagem e isenta de gelo exterior, obtendo-se o peso bruto ( $PB$ ) da amostra;
- (b) Pesar a embalagem e/ou invólucro totalmente limpos e sem resíduos, obtendo-se assim o valor do peso da embalagem ( $PE$ );
- (c) Com o produto já sem embalagem, acomodá-lo na peneira e submergir o conjunto em um recipiente contendo um volume aproximado de água de 10 vezes o peso da amostra, observando o volume mínimo de 10 litros. O banho deve estar a uma temperatura de  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- (d) Manter o conjunto peneira mais produto submerso até a percepção tátil de que todo o glaciamento foi removido, evitando-se o descongelamento substancial da amostra;
- (e) Retirar o conjunto peneira mais produto e deixar escorrer por  $60 \pm 10$  segundos. Para facilitar a drenagem, a peneira deverá permanecer inclinada, preferencialmente em um ângulo entre  $15\text{ }^{\circ}$  e  $17\text{ }^{\circ}$ . A água aderida à superfície da amostra pode ser removida com o auxílio de toalhas de papel ou tecido, evitando-se pressionar a amostra;
- (f) Pesar a amostra desglaciada, determinando o peso do produto desglaciado ( $Pd$ );
- (g) Repetir este procedimento para as 5 amostras restantes.

Obs.: Para amostras de camarão é recomendável que a peneira seja pesada antes do banho e a amostra desglaciada pesada em conjunto com a mesma, subtraindo-se o peso da peneira do peso obtido para obtenção do  $Pd$  da amostra. A utilização da peneira para imersão no banho é opcional para amostras compostas por uma peça única.

### **5.10.7 Cálculo e expressão dos resultados**

Determinar o peso do produto glaciado ( $Pg$ ) para cada amostra subtraindo-se do peso bruto o peso da embalagem correspondente:

$$Pg = PB - PE$$

Determinar o percentual de glaciamento ( $\%G$ ) utilizando a fórmula:

$$\%G = \frac{\sum Pg - \sum Pd}{\sum Pd} \cdot 100$$

Reportar, em g como um número inteiro, o “peso glaciado” como a média aritmética dos  $Pg$  e o “peso desglaciado” como a média aritmética dos  $Pd$ .

Reportar, em % como um número inteiro, o “percentual de glaciamento” ( $\%G$ .)

Expressar os resultados com uma casa decimal.

Pescados e subprodutos da pesca 71

#### **5.10.8 Referências bibliográficas**

Codex Alimentarius Standard. *Codex Standard for Quick Frozen Lobsters – Codex Stan 95 rev. 2.* Roma: FAO/WHO, 2004.

Codex Alimentarius Standard. *Codex Standard for Quick Frozen Shrimps or Prawns – Codex Stan 92 rev. 1.* Roma: FAO/WHO, 1995.

Codex Alimentarius Standard. *Codex Standard for Quick Frozen Blocks os Fish Fillets, Minced Fish Flesh and Mixtures of Filets and Minced Fish Flesh – Codex Stan 165 rev. 1.* Roma: FAO/WHO, 1995.

AOAC International. *Official Methods of Analysis of AOAC International, Official Method 963.18.* 20 ed. Rockville: 2016.