

**48.** Atente para as seguintes afirmações:

- I. Café, quando embalado a vácuo, tem uma vida útil mais longa, porque é mantido na ausência de oxigênio, que participa de grande parte das reações de decomposição dos alimentos, além de ser essencial para o metabolismo dos microrganismos responsáveis por essas degradações.
- II. A vida útil do coco verde exportado para a Europa se prolonga até 60 dias se ele é revestido com uma fina camada de parafina, porque a parafina serve de “embalagem” impermeável ao oxigênio do ar e à umidade atmosférica, impedindo que as substâncias do coco passíveis de sofrer degradação entrem em contato com esses agentes.
- III. Uma simples camada de pintura de “zarcão” (basicamente um óxido de chumbo) protege o ferro da corrosão, porque a película formada por esse óxido sobre o ferro impede o contato entre esse metal e o oxigênio e a umidade do ar, evitando sua corrosão.

É correto o que se afirma em

- A) I, II e III.
- B) I e II apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I e III apenas.

Assunto: Oxidação e redução

I. Verdadeiro

O acondicionamento em embalagens a vácuo é um processo de preservação de alimentos, que consiste na exposição dos alimentos à ausência de ar, controlando o desenvolvimento de micro-organismos, a ação enzimática e a oxidação, principais mecanismos de deterioração de alimentos.

II. Verdadeiro

O revestimento com parafina funciona como uma barreira física, impermeabilizando o coco, protegendo-o dos agentes oxidantes. Além de conservar a boa aparência do fruto, minimiza a degradação de algumas substâncias importantes para o sabor do fruto e da sua água.

III. Verdadeiro

Uma das diversas formas de proteger o ferro contra a corrosão é a pintura com uma tinta à base tetróxido de chumbo ( $Pb_3O_4$ ), conhecida como zarcão. Essa tinta impermeabiliza o ferro, isolando-o dos agentes oxidantes do ar atmosférico.

Item: A