

DO ADN

À IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIE

A FRAUDE ALIMENTAR PODE ACONTECER COMO RESULTADO DE...

Substituição de espécies de:



SEMELHANÇA MORFOLÓGICA



VALOR MAIOR POR VALOR MENOR

Método de produção errado:



ESPÉCIES "CRIADO EM AQUICULTURA" COMERCIALIZADAS COMO "PESCA EXTRATIVA"

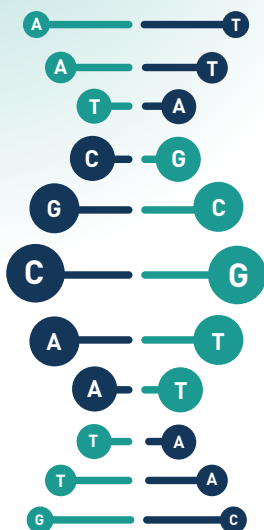
01 EXTRAÇÃO DO ADN

02 ANÁLISE POR PCR

03 SEQUENCIAÇÃO DO ADN

04 IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIE

05 VERIFICAÇÃO DA ROTULAGEM



O QUE É O ADN?

O ADN ou ácido desoxirribonucleico, DNA em inglês, é uma molécula muito longa composta por duas cadeias em forma de dupla hélice, que se encontra nas células de quase todos os organismos do planeta. Essas cadeias são compostas por unidades chamadas **nucleótidos**, geralmente conhecidas como A (Adenina), T (Timina),


G (Guanina) ou C (Citosina). Cada A numa cadeia está sempre emparelhado com um T na outra cadeia, e cada G com um C, mantendo assim as duas cadeias juntas.

A informação genética de um **indivíduo** é dada pela ordem exata de milhões (às vezes bilhões) de nucleótidos nas cadeias do seu ADN.

O QUE É A PCR?

A sigla PCR vem de "Polymerase Chain Reaction", e é uma técnica de laboratório que permite produzir milhões de cópias idênticas de um fragmento de ADN. Isso é feito num dispositivo de laboratório denominado termociclador.



Denominação comercial CAVALA	Nome comercial e endereço xxx	Data limite de consumo 18.1.15
Nome científico <i>Scomber scombrus</i>	Método de produção Zona de captura Pescado a norte do mar Céltico	Condições de conservação Conservar de 0 a 2°C
Arte de pesca Arrasto	Porto e data de desembarque Desembarcado em Killybergs em 16.1.15	Etiqueta de certificação YYY Certificado de sustentabilidade
Quantidade líquida 250g	 56825426565855435	
<small>Irlanda XXX-YYY-ZZ EG</small>		

SEQUENCIAÇÃO DE ADN: IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES

Após a extração do ADN das células dos peixes, a PCR é usada para fazer muitas cópias de um **pequeno fragmento**, cuja **sequência de nucleótidos** é exclusiva para uma determinada espécie. Ao comparar essa sequência com um banco de dados, podemos **saber** a que espécie pertence aquele

indivíduo. Isto é de grande importância para **verificar a exatidão do rótulo** sob o qual o peixe é vendido, ou seja, para verificar se um peixe pertence exatamente à espécie que foi vendida.