



# A Temperatura ...e a segurança alimentar

**Controlar** os factores de crescimento dos microrganismos, como a **temperatura**, oxigénio, pH,  $a_w$ , etc., nas diversas fases de processamento (transporte e armazenagem das matérias-primas, descongelação, preparação, confecção, distribuição, arrefecimento), permite garantir a **segurança alimentar** de um produto final.

75°C → Temperatura mínima a atingir no centro térmico dos alimentos, quando sejam reaquecidos.

## Zona de Perigo

- Rápida multiplicação microbiana.
- Os alimentos não devem permanecer neste intervalo de temperaturas, por períodos superiores a 2 horas.
  - Operações culinárias habitualmente realizadas à temperatura ambiente, devem ser limitadas através do controlo da temperatura/tempo de execução das mesmas. As descongelações devem ser realizadas no frigorífico e o arrefecimento de alimentos quentes, deve ser rápido (60°C → 2 horas no máximo → 10°C)

1 a 4°C → Temperatura adequada para manter alimentos crus de origem animal. Outros alimentos crus, como certos vegetais, devem ser mantidos a temperaturas tão baixas quanto possível, sempre garantindo outros factores intrínsecos à qualidade do alimento.

- 18°C → Temperatura máxima, para manter alimentos congelados.

### Temperaturas de controlo / limites críticos:

Recepção de géneros alimentícios → -15°C (congelados) ; 7°C (refrigerados).

Armazenagem em frio → -18°C (congelados) ; 4°C (refrigerados de origem animal).

Confecção → O alimento deve atingir 60°C (45 min), 65°C (10 min), 70°C (2 min), 75°C (30 seg) ou 80°C (6 seg).

Distribuição → Alimentos quentes devem ser mantidos a temperaturas superiores a 60°C e os alimentos frios devem ser mantidos a temperaturas inferiores a 7°C.

Reaquecimento → O centro térmico do alimento deve atingir 75°C.