

Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

**1) Conservação de alimentos por desidratação/secagem**

1.1 O que entende por actividade da água de um alimento? Como é que este factor condiciona o tempo de vida útil de um alimento?

---

---

---

---

---

---

1.2 Em que condições é que o conteúdo em água e a actividade da água de um alimento se relacionam? Que nome dá a essa relação? Esboce-a graficamente.

---

---

---

---

---

---

1.3 Caracterize o método de secagem por arraste de gases quentes em secador de leito fluidizado. Para que tipos de produtos o aconselha?

---

---

---

---

---

---

1.4 Considere o diagrama de Mollier em anexo.

1.4.1 Identifique, no diagrama, o ar atmosférico cuja temperatura do termómetro de bolbo húmido é 15 °C e do bolbo seco é 25 °C. Qual é a entalpia e a humidade relativa deste ar?

---

---

1.4.2 Que energia é necessária para aquecer aquele ar até aos 90 °C (base unitária)?

---

---

1.4.3 Que quantidade de água poderá ser arrastada quando este ar, depois de contactar com o alimento no interior do secador, sair dele saturado de água (base unitária)?

---

---

