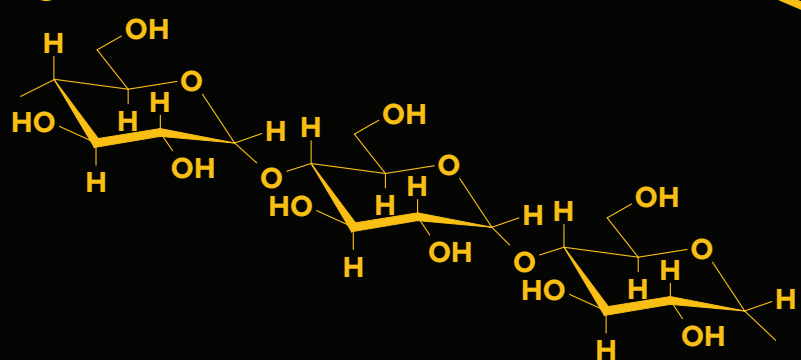


A QUÍMICA DO X-Salada

Pão



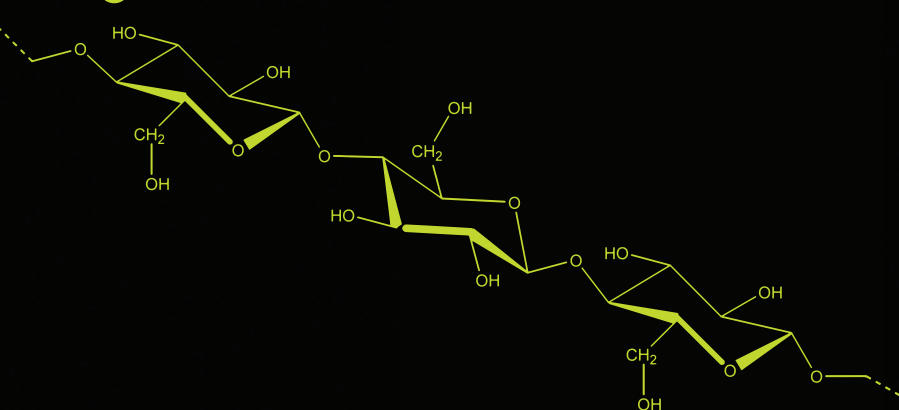
A **farinha** usada para fazer pão contém **amido**, que é composto de muitas moléculas de glicose ligadas entre si.

Tomate



O tomate possui a cor vermelha devido à presença de **licopeno**, uma longa molécula com várias ligações duplas. O licopeno indica o **amadurecimento** da fruta (tomates são frutas!). Quando o **amido** se transforma em **açúcares**, o tomate está pronto para consumo.

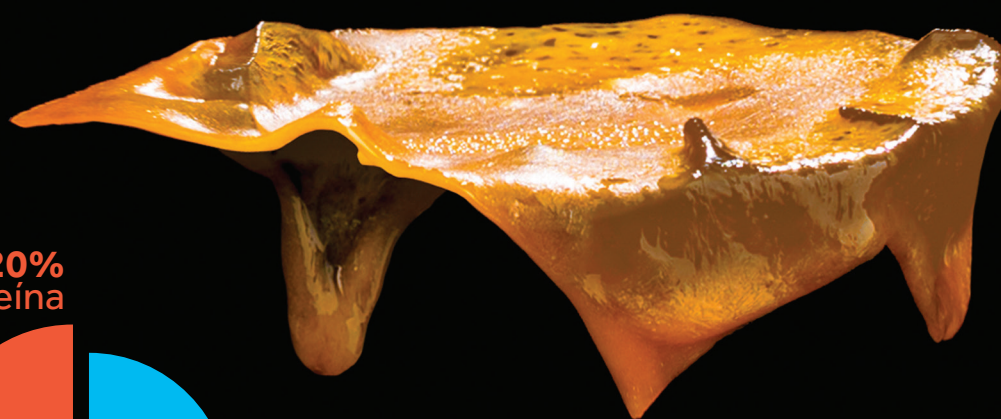
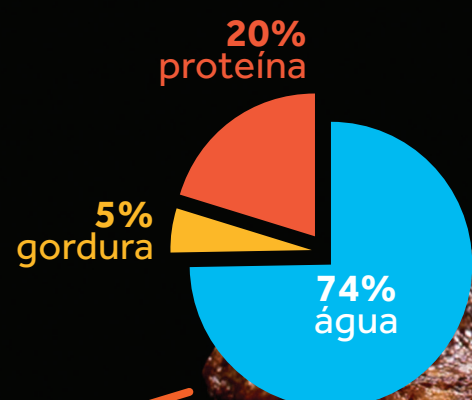
Alface



A alface possui na sua composição **95,6% de água** e **2,2% de carboidratos** (açúcares e fibras). A **celulose** da parede das células vegetais é formada por **moléculas de glicose** como o amido, só que arranjadas de forma diferente. Nós não conseguimos aproveitar a celulose, mas o consumo de fibras alimentares é importante no processo de digestão.

Carne

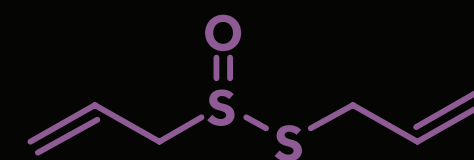
A carne moída do hambúrguer contém **proteína**, **gordura** e **água**. Quando fritamos a carne em alta temperatura, a **proteína** reage com os açúcares formando um grande número de **compostos de cor marrom**. Essa é a **reação de Maillard** e ocorre principalmente na superfície da carne.



Pickles

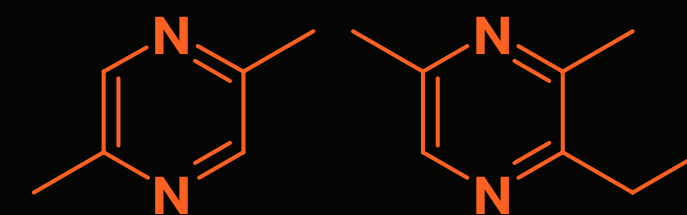
Pickles são pepinos conservados em uma solução concentrada de sal e vinagre. A **acidez** da solução impede o desenvolvimento de **bactérias nocivas**.

Cebola



Muitos compostos que dão o sabor e o odor característicos da cebola só aparecem quando ela é cortada e uma **enzima** transforma os **aminoácidos** que contêm enxofre em compostos como a **alicina**.

Bacon



Quando fritamos uma fatia de bacon muitos **compostos voláteis** (que evaporam facilmente) são formados e contribuem para o aroma. Dentre esses, são importantes os compostos de **nitrogênio** como **piridinas** e **pirazinas**.

Queijo

Para fazer queijo temos de **coagular** a **proteína caseína** do leite. Bactérias transformam os **açúcares** presentes no leite em **ácido láctico** e a maior acidez diminui a solubilidade da proteína. Enzimas também contribuem para a coagulação, fazendo com que as **proteínas** se juntem formando um gel.

Pão

O pão não contém só **amido**. Ao preparar a massa as proteínas **gliadina** e **glutenina** que estão na farinha se misturam formando o **glúten**. O glúten forma uma rede elástica pela massa e segura as bolhas de gás carbônico liberadas pelo **fermento**, ajudando no crescimento do pão.