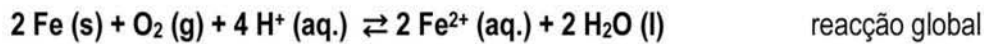


A Palha Enferrujada

A **ferrugem** ocorre por um processo químico espontâneo designado por **reação de corrosão**. É uma **reação química entre o ferro e o oxigénio na presença de água**.

As reações são as seguintes:



O **Fe** é oxidado a **Fe²⁺** e os electrões produzidos são conduzidos através do metal até à sua superfície onde entram em contacto com o **O₂**. O **Fe²⁺** em presença de **O₂** oxida-se a **Fe³⁺** formando **Fe₂O₃** (composto alaranjado ou castanho avermelhado - **ferrugem**) que se acumula à superfície do ferro.

O **O₂ do ar**, que se encontra dentro do balão, está a ser consumido para oxidar o ferro (palha de aço). **Este consumo de oxigénio provoca uma redução na pressão dentro do balão, como se mostra experimentalmente pela subida do nível da água colorida do segundo balão através do tubo.**

Reacção de Corrosão

