



Protocolo - Pipocas no Microondas

Precisamos de:

- 1 Saco de milho para pipocas
- 1 Recipiente para fazer pipocas no microondas

Procedimento:

- 1 – Ponha uma medida (por exemplo 1 ou 2 colheres de sopa) do milho normal para pipocas no recipiente próprio e coloque-o no microondas, durante cerca de 3 minutos.
- 2 – Observe e escute com muita atenção.
- 3 – Retire o recipiente, abra-o cuidadosamente e retire as pipocas que se formaram para uma taça e os milhos que não “explodiram” para outra tacinha.



Vamos perceber o que se passa quando fazemos pipocas:

O milho para pipocas é composto principalmente por amido e água. Quando o milho é aquecido, seja em cima do lume ou no microondas, a água dentro do bago de milho passa a vapor. A pressão do vapor à medida que aumenta vai “empurrar” a camada exterior do grão de milho, o pericarpo. Esta consegue manter-se intacta até a pressão no interior atingir um valor de cerca de 9 vezes a pressão atmosférica, depois rebenta e o milho como que explode. Neste processo o amido, também por acção do vapor de água, expande-se formando a parte branca que comemos. O vapor de água liberta-se e podemos vê-lo quando abrimos o recipiente, se este for fechado (por exemplo quando usamos sacos de pipocas para microondas). É por causa deste vapor que é necessário ter cuidado ao abrir o recipiente em que se fazem as pipocas, para não nos queimarmos.



Alguns milhos não “explodem”. Tal pode acontecer porque a camada exterior está rachada e deixa passar o vapor ou porque estão muito secos. Neste caso, a água existente no seu interior não permite que se atinjam valores de pressão do vapor suficientemente altos para rebentar o pericarpo.