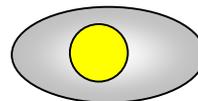


## AS AVENTURAS DE UM PUDIM FLAN NUM MICROONDAS

### OVO

~60 ml de água, proteínas, lípidos, açúcares, vitaminas e minerais



### GEMA



15% de proteínas, 35% gorduras e 50% água.  
É rica em lecitina que é um agente emulsificante

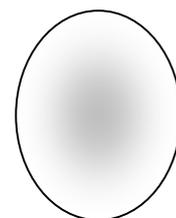
### CLARA

10,5% proteínas, 87,8% de água, 1% açúcar, 0,6% minerais

Proteínas  
ovalbumina, conalbumina, ovomucoide, ovomucina,  
lisozima avidina, ovoglobulinas, flavoproteínas, ovotransferina, ...

#### Inibidores

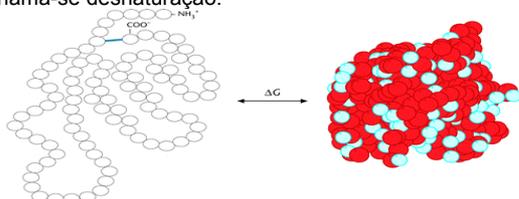
A lisozima e ovotransferina inibem o crescimento bacteriano nos ovos crus. No entanto, quando a casca é partida o ovo fica susceptível a contaminação bacteriana e estas defesas deixam de ser eficazes.



Os ovos são líquidos à temperatura ambiente, solidificando irreversivelmente quando aquecidos. O aquecimento provoca a desnaturação das proteínas; o desenrolar das proteínas expõe os aminoácidos permitindo novos rearranjos através da formação de ligações mais fracas e gerando estruturas em zig-zag, sendo este processo designado por coagulação.

### DESNATURAÇÃO

Estas estruturas são assim mantidas por interações fracas e por isso são facilmente quebradas quando expostas a calor, ácidos, sais ou álcool. À perda da estrutura tridimensional chama-se desnaturação.



### COAGULAÇÃO

Devido à sua composição, a temperatura de coagulação da clara é ~60°C enquanto a da gema é ~68°C. A temperatura de coagulação pode ser modificada por adição de outros ingredientes, água ou **leite**, provocando uma diluição das proteínas do ovo e requerendo mais calor para a coagulação. Por outro lado, o sal e os ácidos neutralizam as cargas negativas das proteínas; uma vez neutralizadas estas têm maior tendência a ligar-se e logo a temperatura necessária para a coagulação diminui.

### RECEITA PUDIM FLAN

**INGREDIENTES-** 6 ovos, 6 colheres de açúcar, meio litro de leite, açúcar em ponto de caramelo.

Espalhe o açúcar em ponto de caramelo no fundo de uma forma de pudim que possa ser usada no microondas.

À parte misture, com a ajuda de um garfo, os ovos inteiros com as 6 colheres de açúcar. Adicione o leite e misture bem. Deite esta mistura na forma que contém o caramelo.

Leve ao microondas: o tempo de cozedura varia entre os 3 e 5 minutos dependendo da potência do microondas. Para não ultrapassar o ponto ideal verifique a textura ao fim de 3 minutos. Se ainda não estiver pronto continue a cozer verificando de minuto a minuto a textura do pudim. Quando se observa o aparecimento dos primeiros buracos no pudim significa que se iniciou o processo de coagulação, pelo que deve imediatamente parar a cozedura.